Bedienungsanleitung

Kathrein
TV/Radio Satelliten Receiver
UFD 232
260379

KATHREIN

Antennen · Electronic

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Vorderseite, Rückseite und Fernbedienung 3
Anzeigen, Tasten und Anschlüsse 4
Technische Ausstattungsmerkmale 5

Für den Anwender wichtige Abschnitte: 6-12

Sicherheits- und Aufstellhinweise 6

Bedienung des Receivers 7-12
- Gerät einschalten 7
- Programmwahl 7
- Lautstärke, Balance, Klangregelung 7/8
- Ton Ein/Aus 8
- Datum-, Uhrzeit- und Timer-Einstellung 8
- Tägliche und wöchentliche Einschaltwiederholung 9
- Videorecorder Wiedergabe 9
- Analoge Radioprogramme 9
- Digitale Radioprogramme 9/10
- Spartenauswahl im ADR-Modus 10
- Letzten Titel anzeigen im ADR-Modus 10
- Weitere Funktionen im ADR-Modus 10/11
- Programmübersicht aufrufen (TV- und analog Radio-Modus) 11
- Kopfhöreranschluß 11
- Sat/TV-Umschaltung 11
- Programmplatz tauschen, einfügen, kopieren 11
- Bedienen ohne Fernbedienung 12
- Info Menü anzeigen 12

Für den Fachhändler und Installateur:

Anschluß und Inbetriebnahme 13/14

Programmierung von TV-Programmen 15-17
- Video-Menü 15/16
- Audio-Menü 17

Programmierung von RADIO-Programmen 18
- Analoge Radioprogramme 18
- Suchlauf für digitale Radioprogramme 18

Grundeinstellung 19-22
- Aufruf Grundeinstell-Menü 19
- Modulator Ausgangskanal 19
- Sprache 19
- LNB-Versorgung 19
- LNB-Versorgung in Bereitschaft 19
- Programmwahl 20
- On-Screen-Einblendungen 20
- Oszillatorfrequenz 20
- DiSEqC-Menü 21/22
- Befehlssatz der Fernbedienung umschalten 22
- Universal-Fernbedienung 23

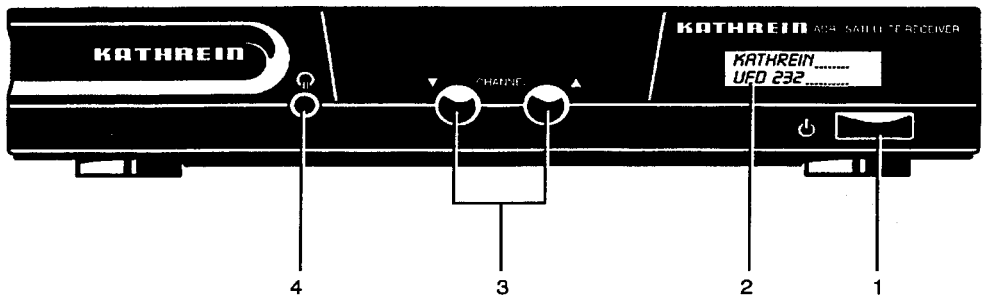
Technische Daten 24/25

Menüstruktur 26-29
- Video/Audio-Einstell-Menü 26
- Radio-Einstell-Menü 27
- Grundeinstell-Menü 28

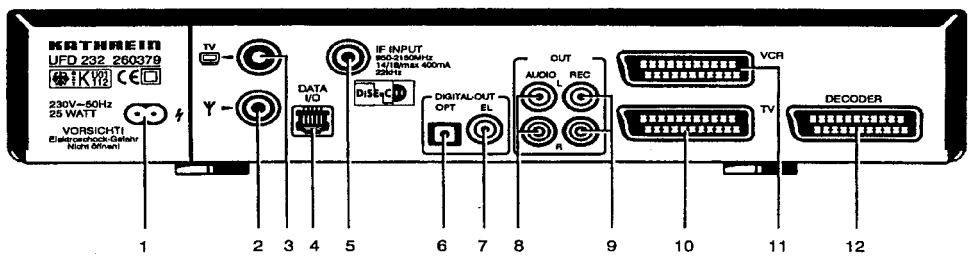
Anschlußbeispiele 29

VORDER-, RÜCKSEITE UND FERNBEDIENUNG

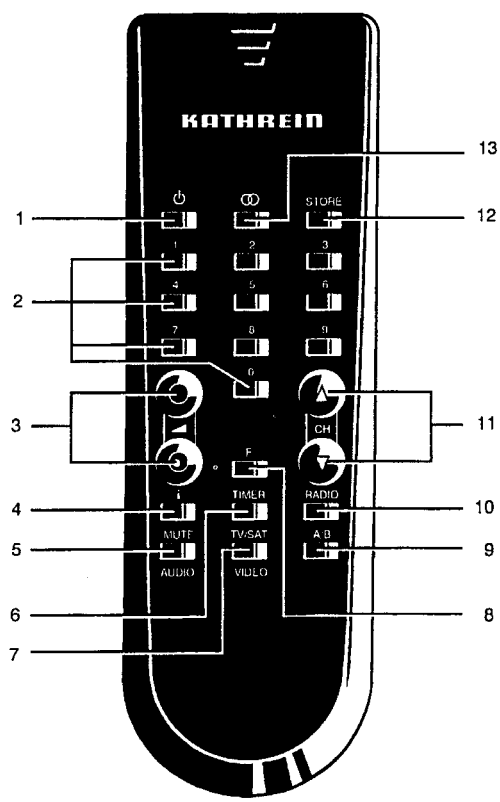
VORDERSEITE



RÜCKSEITE



FERNBEDIENUNG



ANZEIGEN, TASTEN UND ANSCHLÜSSE

VORDERSEITE

1. ⏻ Netzschalter (**mit Netztrennung**)
2. Zweizeilige LCD-Anzeige 16stellig
3. ▼CH▲ Drucktasten für Programmwahl
4. Klinkenbuchse für Kopfhöreranschluß

RÜCKSEITE

1. Netzanschlußbuchse für 230 V 50 Hz Anschluß
2. VHF/UHF Antenneneingang
3. VHF/UHF-Antennenausgang / Modulator-Ausgang
4. a) DATA-Buchse für Datenübertragung (speziell für den Fachhändler, zum Kopieren der Programmdaten mit Copy-Programmer UFP 10).
   b) Anschluß für externen Infrarot-Empfänger
5. Satelliten-ZF-Signal-Eingang und Ausgang der LNB-Versorgungsspannung
6. Optischer Ausgang im SPDIF-Format zum Anschluß an DAT-Recorder für digitale Aufzeichnungen (EIAJ-Standard).
7. Elektrischer Ausgang im SPDIF-Format zum Anschluß an DAT-Recorder für digitale Aufzeichnungen (Cinchbuchse)
8. Audio-Ausgang L + R, regelbar (Cinchbuchsen)
9. REC-Ausgang L + R, ADR-Signal (Cinchbuchsen) nicht regelbar
10. Scartbuchse VCR-Anschluß
11. Scartbuchse TV-Anschluß
12. Scartbuchse Decoderanschluß

FERNBEDIENUNG

1. [⏻] Doppelfunktion
   a) Taste Ein/Aus (Stand-by)
   Achtung: Keine Netztrennung
   b) Rückstellung vom Einstell-Modus in den Normalbetrieb
2. [0]..[9] Zifferntasten 0 - 9 für Programm- und Frequenzeingaben
3. ◎◢◉ Doppelfunktion
   a) Lautstärkeregelung
   b) Auswahl der einzelnen Menüpunkte im Einstell-Modus
4. [i] Doppelfunktion
   a) Aufruf für Info-Menü
   b) Menüaufruf für Sortierfunktion (mit Store-Taste)
5. [MUTE AUDIO] Doppelfunktion
   a) Tonstummschaltung (Mute)
   b) Menüaufruf für Audio-Einstellungen (mit Store-Taste)
6. [TIMER] Timer, Datum und Uhrzeit einstellen
7. [TV/SAT VIDEO] Doppelfunktion
   a) Auswahl SAT/TV-Modus
   b) Menüaufruf für Video-Einstellungen (mit Store-Taste)
8. [F] Ohne Funktion
9. [A/B] Doppelfunktion
   a) Umschaltung des Befehlssatzes
   b) Abschalten des Videosignals, blauer Bildschirm (im Einstell-Modus)
10. [RADIO] Doppelfunktion
    a) Umschaltung auf Radiobetrieb
    b) Menüaufruf für Radio-Einstellungen (mit Store-Taste)
11. ▼CH▲ Doppelfunktion
    a) Programmwahltasten (schrittweise abwärts und aufwärts schalten)
    b) Dateneingabe im Einstell-Modus
12. [STORE] Doppelfunktion
    a) Speichern der eingestellten Werte
    b) 1. Taste zum Aufruf der einzelnen Menüs
13. [◯◯] Stereo/Mono-(2 Ton) Umschaltung

TECHNISCHE AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Satelliten-Empfangsbereich 950 - 2150 MHz
- Empfang von TV- sowie digitalen (ADR) und analogen Radioprogrammen
- 200 TV-Programm-Speicherplätze
- 250 ADR-Programm-Speicherplätze
- 99 Analog Radio-Programm-Speicherplätze
- Automatischer Sendersuchlauf mit Speicherung der ADR-Radioprogramme im Stand-by Betrieb
- Timer für 4 Ereignisse für 1 Jahr programmierbar, mit täglicher und wöchentlicher Einschaltwiederholung
- Netzausfallsicherung für Uhrzeit, Datum und Timerprogrammierung durch Lithium-Batterie
- Stereo / Zweiton-Umschaltung
- On-Screen-Anzeige (OSD) 3sprachig Deutsch, Englisch, Französisch
- Zweizeilige LCD-Anzeige 16stellig zur Anzeige der Programmnamen und Anzeige aller Einstelldaten wie im On-Screen
- Elektrischer und optischer Digitalausgang im SPDIF-Format
- 2 Paar Audio-Cinchbuchsen
- 3 Scartbuchsen für TV-,VCR- und Decoderanschluß
- Frei wählbare LNB-Oszillatorfrequenzen
- Anschluß für externen Infrarotempfänger
- Anzeige des Antennensignalpegels
- Netzschalter mit Netztrennung
- DiSEqC-Steuersignal
- 22 kHz Steuersignal
- Audioträger-Frequenzbereich (digital) Full-Transponder Betrieb möglich
- Audioträger-Frequenzbereich (analog) von 5,00 bis 8,82 MHz
- Stereoempfang
- Dynamische Rauschunterdrückung (DNR) Wegener-Panda 1 bei analogen Radioprogrammen
- Ton-Stummschaltung (Mute) sowie Lautstärke-, Balance- und Klangregelung
- Datenkopierfunktion zum Ein- und Auslesen der Programmdaten mit Copy-Programmer UFP 10
- Kopfhöreranschluß
- Tausch-, Sortier- und Kopierfunktion von Programmplätzen
- Programmierung über Fernbedienung
- Infrarot-Fernbedienung mit Befehlssatzumschaltung (Damit können unabhängig voneinander zwei Receiver in einem Raum bedient werden.)
- PLL-Modulator von Kanal 21 bis 69 einstellbar
- Radiotaste
- Last-Status-Memory

SICHERHEITS- UND AUFSTELLHINWEISE

1. Bedienungsanleitung
   Lesen Sie die Sicherheits- und Bedienungsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einschalten.

2. Netzspannung
   Betreiben Sie den Receiver nur an einer Netzspannung von 220 V bzw. 230 V und 50 Hz Netzfrequenz. Das Gerät darf erst an das Netz angeschlossen werden, nachdem die Installation beendet ist.

3. Schalten Sie das Gerät bei längerer Abwesenheit und bei einem Gewitter grundsätzlich mit dem Netzschalter am Gerät aus.

4. Achten Sie darauf, daß das Netzkabel (Stromversorgungskabel) nicht beschädigt wird. Nehmen Sie niemals das Gerät in Betrieb, wenn das Netzkabel beschädigt sein sollte.

5. Erdung
   Die Parabolantenne ist vorschriftsmäßig zu erden. Dabei sind die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten.

6. LNB-Versorgungsspannung
   Wird das Speisesystem (LNB) mit einer externen Versorgungsspannung versorgt und wird die LNB-Versorgungsspannung nicht zur Polaritätsumschaltung verwendet (z.B. Kathrein Einkabelspeisesystem UAS 330), muß die LNB-Versorgung des Receivers auf "Aus" gestellt werden (siehe Grundeinstellmenü). Ansonsten besteht die Gefahr, daß der Receiver Schaden nimmt.

7. Aufstellung
   Jedes elektronische Gerät entwickelt physikalisch bedingt Wärme. Die Erwärmung liegt jedoch in einem ungefährlichen Bereich. Es ist aber nicht auszuschließen, daß sich empfindliche Möbeloberflächen und Furniere durch die ständige Wärmeeinwirkung im Laufe der Zeit leicht verfärben können. Ebenfalls können auch die Gummifüße des Gerätes in Verbindung mit behandelten Möbeloberflächen Farbveränderungen hervorrufen. Stellen Sie in kritischen Fällen das Gerät auf eine geeignete Unterlage.

8. Lüftung
   Die in diesem Gerät entstehende Wärme wird ausreichend abgeführt. Installieren Sie den Receiver niemals in einem Schrank, Regal oder Rack mit unzureichender Lüftung. Verschließen Sie niemals die zur Wärmeableitung notwendigen Öffnungen des Gerätes.
   Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät. Halten Sie einen Freiraum von **mindestens 5 cm** über dem Gerät ein, damit die im Gerät entstehende Wärme ungehindert abgeleitet wird.

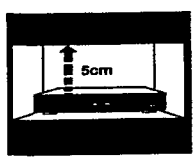
9. Feuchtigkeit
   Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Tropf- und Spritzwasser.

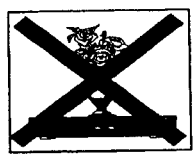
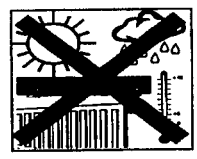
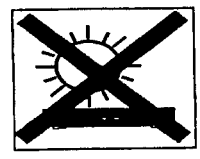
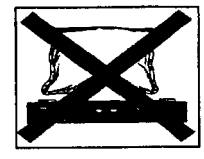
10. Stellen Sie den Receiver nicht in die Nähe der Heizung und setzen Sie ihn nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

11. Achten Sie darauf, daß Kinder keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken - **Unfallgefahr.**

12. Reinigung
    Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen. Benutzen Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.

13. Reparatur
    Nehmen Sie auf keinen Fall den Gehäusedekkel ab.
    Am Gehäuse wird gefährliche Spannung berührbar.
    Die Haftung des Herstellers für Unfälle des Nutzers am geöffneten Gerät wird ausgeschlossen.
    Lassen Sie Reparaturen oder Einstellungen an Ihrem Receiver nur von qualifiziertem Fachpersonal ausführen.
    Durch unsachgemäße Eingriffe am Gerät kann die elektrische Sicherheit des Gerätes beeinflußt werden.
    Das Öffnen des Gerätes darf daher nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.
    Eigenmächtiges Öffnen zieht Garantieverlust nach sich.



BEDIENUNG DES RECEIVERS

Die umfangreiche Ausstattung dieses Receivers ermöglicht den Empfang von TV-Programmen, digitalen und analogen Satelliten-Radioprogrammen.

Bei der Beschreibung der Bedienung gehen wir davon aus, daß der Receiver bereits ordnungsgemäß durch den Fachmann angeschlossen ist. Ist dies nicht der Fall und Sie wollen den Anschluß selbst vornehmen, lesen Sie bitte vorher den Abschnitt "Anschluß und Inbetriebnahme".

Gerät ein- und ausschalten

Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ⏻ am Gerät ein. Es erscheint der zuletzt eingestellte Programm-Modus (TV-, ADR- oder Analogradio) mit dem zuletzt eingestellten Programmplatz. Wenn das Gerät vor dem Ausschalten in Bereitschaft (Stand-by) geschaltet war, ist es auch beim erneuten Einschalten mit dem Netzschalter wieder in "Bereitschaft". Zwischen Bereitschaft (Stand-by) und Betrieb wird das Gerät mit der Taste ⏻ der Fernbedienung umgeschaltet.
Wenn Sie das Gerät mit der Taste ⏻ der Fernbedienung ausschalten, schaltet das Gerät automatisch in den Suchlauf für digitale Radioprogramme (ADR-Radioprogramme). Mit nochmaligen Drücken schaltet das Gerät in Stand by.

Beachten Sie den Punkt "Suchlauf" im Abschnitt "Grundeinstellung".

Programmwahl

Der Receiver bietet Ihnen eine Vielfalt von Programmauswahlmöglichkeiten:

So können Sie wählen zwischen:

- **200 TV-Programmplätzen**
- **250 ADR-Radioprogrammplätzen (Freie Radioprogramme)**
- **99 Analogen Radioprogrammplätzen**

Umschalten in den jeweiligen Modus mit Taste [RADIO].

Funktionsablauf:

TV → Analog Radio → ADR-Radio → TV usw.

Es erscheint jeweils der zuletzt eingestellte Programmplatz.

Beim Radio-Empfang wird der Bildschirm dunkelgeschaltet.

Zur Programmwahl können Sie die Zifferntasten [0]...[9] oder ▼CH▲ - Tasten verwenden.

Ist im Grundeinstellmenü eine 2- oder 3stellige Eingabe eingestellt und wird bei der Eingabe nur eine Ziffer eingegeben, wird auf das entsprechende Programm nach 3 Sekunden umgeschaltet. Während dieser Zeit ist die Eingabe für weitere Befehle offen.
Bei "freier Eingabe" schaltet der Receiver sofort nach jeder Eingabe auf den entsprechenden Programmplatz um.

Beispiel:
Eingabe Programmplatz 123
Eingabe 1, es erscheint Programmplatz 1
Eingabe 2, es erscheint Programmplatz 12
Eingabe 3, jetzt erscheint Programmplatz 123.

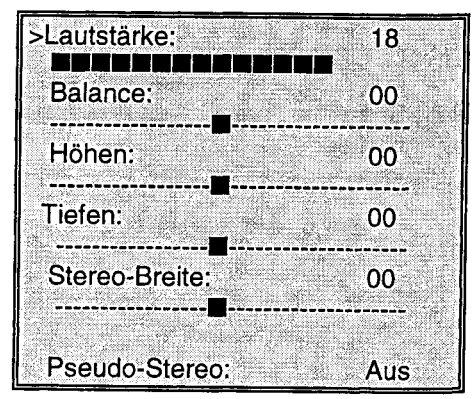
Nach der Programmumschaltung werden für ca. 3 Sekunden der Programmplatz und der eingestellte Programmname auf dem Bildschirm (OSD) eingeblendet.
Hinweis!
Im Grundeinstellmenü können Sie eine ständige Einblendung der On-Screen-Anzeige für den Programmplatz und Programmname einstellen.
Dabei ist zwischen dem "TV-Modus" und dem "Analog Radio-Modus" eine unterschiedliche Einstellung möglich.
Voreinstellung der Programmplatzanzeige im Grundeinstellmenü:

TV-Modus: **Aus** (Einblendung 3 Sek.)
Analog Radio-Modus: **Ein** (ständige Einblendung)

ADR-Modus: Siehe Abschnitt "Digital Radio Empfang".

Lautstärke, Balance, Klangregelung und Stereo-Basis-Breite

- Drücken Sie eine der Tasten ◎◢◉ erscheint nachfolgendes Menü zur Einstellung der Lautstärke, Balance, Klangregelung (Höhen und Tiefen), Stereo-Breite und Pseudo-Stereo.



- In der LCD-Anzeige erscheint der jeweils aktive Menüpunkt!
- Mit den Tasten ▼CH▲ oder der Audio-Taste können Sie den jeweiligen Menüpunkt auswählen und mit den Tasten ◎◢◉ verändern.

Im Menüpunkt "Stereo-Breite" läßt sich die Stereo-Basis-Breite individuell einstellen.

"Pseudo-Stereo" kann bei Mono-Programmen einen Stereo Effekt simulieren und sollte daher auch nur bei Mono-Empfang aktiviert werden
Der "Pseudo-Stereo" Effekt kann simuliert werden, wenn ein Stereo-Programm auf Mono geschaltet wird.

Alle Einstellungen in diesem Menü (Lautstärke, Balance, Klang, Stereo-Breite) sind für alle Betriebsarten (TV und Radio) an folgenden Anschlüssen wirksam:
Cinchbuchsen **AUDIO**, an der **TV-Scartbuchse** und am **HF-Modulator**.

Um Aufzeichnungen nicht zu beeinflussen sind die Einstellungen an folgenden Anschlüssen **nicht** wirksam:
VCR-Scartbuchse, Cinchbuchsen "**Rec**" und an den Digital Ausgängen "**Opt**" und "El".

Die Anzeige wird nach ca. 3 Sekunden wieder ausgeblendet.

Ton ein/aus

Mit der Taste **MUTE** schalten Sie den Ton stumm.
Die Stummschaltung wirkt sich ebenfalls nur an den oben angeführten Anschlüssen aus.
(Siehe auch Kopfhöreranschluß)

Stereo/Mono (2 Ton)-Umschaltung

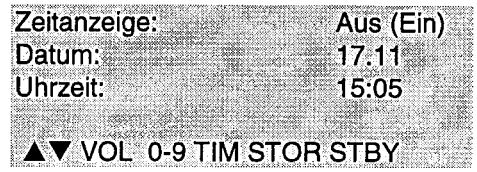
Teilweise werden Filme im "2 Ton" - Verfahren übertragen (z.B. Originalton englisch, 2. Ton deutsch). Mit der Taste [◎◎] kann auf den gewünschten Empfangston umgeschaltet werden.

Stereo → Ton 1 → Ton 2 → Stereo.

Diese Funktion ist nur im TV-Modus mit Stereo-Einstellung wirksam.

Datum, Uhrzeit- und Timer-Einstellung

Mit der Taste [TIMER] wird das Menü für die Einstellung von Uhrzeit und Datum aufgerufen.



In der untersten Zeile werden die Tasten angezeigt, die zur Einstellung verwendet werden können.

Einstellung:

Zeitanzeige *(blinkt)*: ***Aus***
Anzeige ständig einblenden?
Ändern mit:: ▼CH▲ Ein

⇓

Weiter mit: ◢◎
Datum: ***17.***11.
Tag und **Monat** einstellen mit:
▼CH▲ oder [0]..[9]

Datum- und Uhrzeit-Eingaben über Zifferntasten immer 2stellig eingeben, also "09" nicht "9".

⇓

Weiter mit: ◢◎
Uhrzeit: ***15:***05
Stunden und **Minuten** einstellen mit:
▼CH▲ oder [0]..[9]

⇓

Einstellung speichern!
Taste [STORE] zweimal drücken.

Die Uhr wird mit "STORE" gestartet!

⇓

Rückstellung in normalen Empfangsmodus
mit [⏻] oder
weiter mit [TIMER]
zur Timer-Programmierung

Menü zur Timer-Einstellung:

Nr.	Datum	Start	Stop	
P000	23.10	15:05	15:05	S
P000	23.10	15:05	15:05	S
A000	23.10	15:05	15:05	S
P000	23.10	15:05	15:05	S

▲▼ 0-9 TIMER VOL RADIO STORE STBY

Einstellung:
Nach dem Drücken der Taste [TIMER] blinkt die Anzeige "Programmplatz" in der 1. Zeile.

Programmplatz TV bzw. Radio*) einstellen mit:	***P007***
▼CH▲ oder	[0]...[9]

*) Zur Eingabe von Radioprogrammen zuerst Taste [RADIO] einmal für ein analog Radio, bzw. zweimal für ein ADR-Radioprogramm drücken. Dann gewünschten Programmplatz eingeben.

⇓

weiter mit ◢◎	***23.***10
Datum einstellen mit ▼CH▲ oder	[0]...[9]

⇓

weiter mit ◢◎	23.***10***
Einschaltzeit einstellen mit ▼CH▲ oder	[0]...[9]

⇓

Die Ausschaltzeit geben Sie in der gleichen Weise ein.

In der letzten Spalte stellen Sie mit Taste [i] ein, ob der Receiver am Ende der programmierten Zeit weiter in Betrieb "**B**" bleiben soll oder in Bereitschaft "**S**" (Stand-by) schalten soll.

Weitere Programme werden in der gleichen Weise eingestellt.
Speichern der Einstellungen mit Taste [STORE] (zweimal drücken).

Rückstellung in den normalen Empfangsmodus mit Taste [⏻].
Damit kann jeder Einstellvorgang, auch ohne Speicherung, sofort abgebrochen werden

Achtung!

⇒ Ist im Timer eine Aufzeichnung programmiert, darf das Gerät zum Zeitpunkt der programmierten Einschaltzeit nicht mit der Netztaste (1) am Gerät ausgeschaltet sein.

⇒ Wird während der Aufnahme eine Taste gedrückt, welche die Aufzeichnung stören kann, erscheint der Hinweis:

Aufnahme
Abbruch mit "STAND BY"

Tägliche und wöchentliche Einschaltwiederholung

Bei diesem Receiver haben Sie auch die Möglichkeit einer täglichen oder wöchentlichen Einschaltwiederholung.

⇒ Für eine tägliche Einschaltwiederholung geben Sie in der Spalte **Datum** "00.00" sowie die Ein- und Ausschaltzeiten ein.

⇒ Für die wöchentliche Einschaltwiederholung geben Sie in der Spalte **Datum** das entsprechende Datum für den ersten Einschalttag und für den Monat "00" ein.
Beispiel: 12.00 der Timer wird am 12. Tag des Monats zum ersten Mal aktiv und von da an immer wöchentlich.

Hinweis!
Wird die wöchentliche Einschaltwiederholung in einem Schaltjahr in der Woche des 29. Februars programmiert, ist die Einstellung in der folgenden Woche zu korrigieren.

Ist ein Timerereignis abgelaufen, wird die Programmnummer auf "00" gestellt.
Die Timereinstellungen (Timer 1 bis 4) brauchen nicht chronologisch geordnet zu sein.

Videorecorder (VCR)- Wiedergabe

Bei VCR-Wiedergabe muß der Satellitenreceiver eingeschaltet sein, damit der Signalweg von der VCR-Scartbuchse zur TV-Scartbuchse durchgeschaltet wird.

Analoge Radioprogramme

Die Übertragung der analogen Radioprogramme erfolgt im bekannten "Wegener Panda 1" Standard.

Informationen, wie bei den digitalen ADR-Radioprogrammen stehen bei analogen Radioprogrammen nicht zur Verfügung.

Der Programmname wird bei analogen Radioprogrammen im Einstell-Menü eingegeben .

Die weitere Bedienung ist wie im TV-Modus.

Digital-Radio-Empfang

Die Übertragung der ADR-Radioprogramme erfolgt digital, d. h. die Tonqualität entspricht annähernd der Qualität von CD´s.

Bei den ADR-Programmen werden neben Sendernamen und Spartenkennung zum Teil weitere Zusatzinformationen (TTA-Daten) übertragen. Diese werden dann ebenfalls im Bildschirm und im LCD-Display angezeigt. (Die Infos erscheinen nach ca. 3

Sekunden).
(siehe auch **Informationen anzeigen**).

Hinweis:
Die Anzeigen und Einblendungen erscheinen nur, wenn diese vom Programmanbieter mit übertragen werden.
Werden keine Informationen übertragen, erscheint der Hinweis "No Data".

Sparten-Programmauswahl bei den digitalen Radioprogrammen im ADR-Modus

Die digitalen Radioprogramme werden vom Programmanbieter in verschiedene Sparten unterteilt. Im Sparten-Modus haben Sie die Möglichkeit nur Programme der ausgewählten Sparte aufzurufen.

Drücken Sie zweimal die Taste [i].

Es erscheint das Menü

```
ADR - Sparten - Auswahl
Taste '1' .: CLASSIC
Taste '2' : POP
Taste '3' : OLDIES
Taste '4' : ROCK
Taste '5' : JAZZ
Taste '6' : COUNTRY
Taste '7' : SPECIALITY
Taste '8' : REGIONAL
Taste '9' : NEWS/EVENTS
Taste '0' : GENERAL
```

LCD-Displayanzeige:

```
Sparten-Auswahl
Classic - > "1"
```

Wählen Sie mit der Zifferntaste [0]..[9] die gewünschte Sparte aus.
Der Receiver schaltet auf das nächste Programm der entsprechenden Sparte um.

Im LCD-Display erscheint:

```
Sparten-Mode
aktiv
```

Die Programmwahl ist jetzt nur noch mit den Tasten ▼CH▲ möglich, nicht mehr mit den Zifferntasten.

Von den Programmanbietern werden nicht alle im OSD aufgeführten Sparten angeboten. Ist die ausgewählte Sparte nicht vorhanden, erscheint:

```
Sparte
existiert nicht!
```

Eine Programmauswahl ist in diesem Fall nicht möglich.

Zum Verlassen des Sparten-Modus drücken Sie wieder zweimal die Taste [i]
und dann die Taste [⏻]

Im LCD-Display erscheint:

```
Sparten-Mode
inaktiv
```

Die Programmauswahl erfolgt wieder in der gewohnten Weise.

Letzten Titel anzeigen im ADR-Modus

Im ADR-Modus haben Sie die Möglichkeit, mit den Tasten STORE +1 (nacheinander drücken) den vorhergehenden Musiktitel nochmals einzublenden. Mit der Taste [⏻] verlassen Sie diese Anzeige wieder.

Weitere Funktionen im ADR-Modus

TTA-Daten-Menü aufrufen:

Tasten: [STORE] + [OK] drücken

```
ADR-TTA-Daten-Anzeige
  > Scroll-Intervall:  3
    Title:             Ein
    Artist:            Ein
    Album:             Ein
    Author:            Ein
    CD-No.:            Ein
    Radio-Text:        Ein
▲▼ VOL STOR STBY
```

Scrollen = Automatisches Durchschalten (im LCD-Display) der auf "Ein" eingestellten TTA-Daten.

Die Scroll-Intervallzeit ist einstellbar zwischen 1+5 Sekunden.

Weitere Menüpunkte aktivieren oder deaktivieren mit: ▼CH▲.

Speichern mit [STORE]
(zweimal drücken).

Verlassen mit [⏻]

Weitere Einstellungen im ADR-Modus:

⇒ **Daten scrollen**
Starten des automatischen Daten-Scrolls (der aktivierten TTA-Daten) im LCD-Display mit: [STORE] + 2.

⇒ **Abbruch** des automatischen Scrolls mit: [◎◎].

⇒ **Durchschalten** der einzelnen TTA-Daten mit [◎◎]

⇒ Nur **Title und Artist** anzeigen mit: [STORE] + 3.

⇒ Nur **Title und Author** anzeigen mit: [STORE] + 4

⇒ **Rückkehr** zur Senderanzeige mit: [◎◎].

⇒ Radio-Text im OSD **löschen** mit: [STORE] + 5.
Diese Funktion ist nur aktiv, wenn TTA-Daten und Radio-Text gemeinsam auf dem OSD erscheinen. Die vom Radio-Text verdeckten TTA-Daten (Author, Album und CD-Nr.) werden dann sichtbar.

Programmübersicht aufrufen

(Nur im TV- und analog Radio-Modus möglich)

⇒ Drücken Sie die Taste [i] zweimal, es erscheint die Programmliste.

⇒ Das aktuell eingestellte Programm ist mit <..> gekennzeichnet.

⇒ Mit den Tasten ▼CH▲ können Sie die Programmliste in Einzelschritten und mit den Tasten ◎◢◉ erfolgt die Weiterschaltung in 10er Schritten.

⇒ Taste [i] einmal drücken, umschalten auf das markierte Programm. Beim Verlassen der Programmübersicht wird wieder auf das Programm frühere Programm zurückgeschaltet

⇒ Taste [i] zweimal drücken, umschalten auf das markierte Programm und verlassen der Programmübersicht.

⇒ Menü verlassen ohne Programmauswahl mit Taste [⏻]

Kopfhörer

Der Kopfhöreranschluß an der Frontseite ist für Stereo-Klinkenstecker 6,3 mm ausgelegt.

Die Kopfhörerlautstärke sowie Balance und Klang können, unabhängig von den anderen Einstellungen, eingestellt werden, wenn mit der Taste [MUTE AUDIO] der Ton an den Audioanschlüssen abgeschaltet ist.

SAT/TV-Umschaltung

Sind Satellitenreceiver und Fernsehgerät mit einem Scartkabel verbunden, schalten manche TV-Geräte beim Einschalten des Satellitenreceivers den Signaleingang sofort auf Videoempfang (auf die Scartbuchse) um. Es muß daher die Schaltspannung der TV-Scartbuchse abgeschaltet werden, wenn Sie ein terrestrisches TV-Programm anschauen wollen.

Mit der Taste [TV/SAT VIDEO] kann die Schaltspannung an Pin 8 der TV-Scartbuchse abgeschaltet und durch nochmaliges Drücken wieder aufgeschaltet werden (Toggelfunktion).
Im TV-Modus steht im OSD (On Screen Display) "TV-Modus" und im Sat-Modus steht "Sat-Modus". Im LED-Display beginnt im TV-Modus die Programmplatzanzeige mit einem "**t**", im Sat-Modus mit einem "**P**".

Programmplatz tauschen, einfügen (sortieren) und kopieren

- Wenn Sie die aktuelle Programmreihenfolge ändern möchten, können Sie dies mit den Funktionen:
  ⇒ **Programmplatz tauschen** oder
  ⇒ **Programmplatz einfügen** (sortieren) oder
  ⇒ **Programmplatz kopieren**
  durchführen.
- Gehen Sie mit Taste [RADIO] in den Modus (TV, R, A), in dem Sie die Programmreihenfolge ändern möchten.
- Drücken Sie die Taste: [STORE] + [i]
  Es erscheint:

```
      Tauschen
  Aktuelles   Tauschen
  Programm:   mit:
> P 1  <------> P 1
▲▼ VOL 0-9 STOR STBY
```

Programmauswahl mit: ▼CH▲
Wechseln von links nach rechts mit: ◎◢◉
Speichern mit: [STORE]..

Zum Umschalten in Modus "Einfügen" bzw. "Kopieren" drücken Sie die Taste [ ] noch einmal bzw. zweimal.

Rückkehr in Normalbetrieb mit Taste [⏻].

Vorsicht!
Beim Kopieren von Programmplätzen wird der Programmplatz, auf den kopiert wird, überschrieben und ist somit gelöscht.

BEDIENUNG DES RECEIVERS

Bedienen ohne Fernbedienung

Beim Einschalten des Satellitenreceivers stellt sich das Gerät grundsätzlich in den Betriebszustand ein, der vor dem Ausschalten eingestellt war.

Wurde das Gerät im **Stand by** Betrieb mit der Netztaste am Gerät ausgeschaltet, schaltet es beim Einschalten wieder in den **Stand by** Betrieb.
Sollten Sie einmal die Fernbedienung verlegt haben, können Sie den Receiver durch gleichzeitiges Drücken der beiden ▼CH▲- Tasten an der Gerätevorderseite in Betrieb schalten.
In der gleichen Weise können Sie zwischen den Betriebsarten (**TV, Analog Radio und ADR-Radio**) umschalten.

Info-Menü

Mit der Taste [i] (einmal drücken) werden Hinweise zum Aufruf der Einstell-Menüs für die jeweilige Betriebsart (TV, Analog Radio oder Digital Radio) angezeigt.

ANSCHLUSS- UND INBETRIEBNAHME

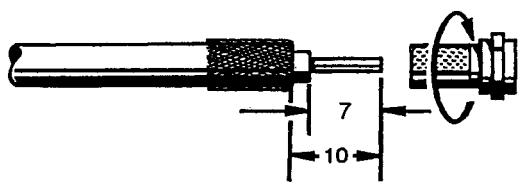
Die folgenden Kapitel für Installation und Einstellung sind speziell für den Fachhändler gedacht. Sie müssen daher diesen Abschnitt nicht beachten, wenn Sie die Installation nicht selbst durchführen.

Achtung:

Schließen Sie das Gerät erst an das Stromnetz an, wenn Sie die übrige Installation vorschriftsmäßig durchgeführt haben.

Satellitensignal-Anschluß

- Schließen Sie den Sat-ZF-Eingang des Receivers an die Satelliten-Empfangsanlage an.
- Verwenden Sie für den Anschluß ein Koaxialkabel mit einem Anschlußstecker der Norm F.
- Wenn an dem Kabel der F-Stecker noch nicht montiert ist,
  - isolieren Sie das Kabel nach Skizze ab.
  - drehen Sie den F-Stecker auf das Kabelende sorgfältig auf, bis der Stecker fest auf dem Kabel sitzt.



Achtung!
Achten Sie darauf, daß bei der Montage des Steckers keine Drähtchen des Abschirmgeflechtes am Innenleiter anliegen und dadurch einen Kurzschluß verursachen.

Hinweis!
Die Voreinstellung für die Steuersignale wurde für herkömmliche Empfangsanlagen vorgenommen, also 14/18 V zur Polarisationsumschaltung und dem 22 kHz-Schaltsignal zur Satellitenauswahl bei Multifeed-Empfangsanlagen.

Werden in der Empfangsanlage "DiSEqC"-Schaltmatrizen eingesetzt, muß im Grundeinstellmenü im Menü "DiSEqC" die entsprechende Einstellung "DiSEqC ein", bzw. "Tone Burst" gewählt werden.

Siehe Abschnitt "Grundeinstellung"!

Technische Anleitung der Matrizen beachten!

TV- und Videorecorder (VCR)- Anschluß

- Verbinden Sie Satellitenreceiver (TV-Scartbuchse) und TV-Gerät mit einem Scartkabel. Ist Ihr Fernsehgerät stereotauglich, können Sie bei einer Scartverbindung den Ton in Stereo empfangen.
- Verbinden Sie Videorecorder und Satellitenreceiver (VCR-Scartbuchse) ebenfalls mit einem Scartkabel.

HF-Anschluß

- Falls Ihr TV-Gerät keine Scartbuchse besitzt, wird die Verbindung zum TV-Gerät (über den Videorecorder) mit einem Koaxialkabel hergestellt. Ziehen Sie in diesem Fall das Koaxialkabel vom Antenneneingang des Videorecorders bzw. vom Fernsehgerät (wenn kein Videorecorder angeschlossen ist) ab, und schließen es am terrestrischen Antenneneingang "↓▶" des Satellitenreceivers an. Mit einem zusätzlichen Koaxialkabel stellen Sie die Verbindung vom Satellitenreceiver (Buchse TV◀) zum Videorecorder (bzw. Fernsehgerät) her.

Decoder-Anschluß

- An der Decoder-Scartbuchse können Sie einen Decoder für Pay-TV-Programme anschließen (mit Scartkabel).
  Bei Decodern, die ein Videosignal benötigen und ein Schaltsignal liefern, wie z. B. Premiere-Decoder und Videocrypt-Decoder, ist keine weitere Einstellung erforderlich.
  Bei Decodern die keine Schaltspannung liefern, siehe Einstellung "Programmierung von TV-Programmen" Abschnitt "Einstellungen im Menü Video".

Beachten Sie die Beschreibung des Decoders!

Audio-Anschluß

Ihr Satellitenreceiver verfügt über zwei Paar Audio-Cinchbuchsen zum Anschluß an die HiFi-Stereoanlage.

- Cinchbuchsenpaar **AUDIO**:
  An diesem Anschluß steht das analoge und digitale Signal zur Verfügung. Das Audiosignal an diesen Buchsen ist regelbar, d.h. Lautstärke, Balance und Klang können eingestellt werden. Die Stummschaltung (Mute) ist ebenfalls nur an diesem Anschluß wirksam.
  Schließen Sie an diese Buchsen eine HiFi-Anlage oder auch Aktivboxen an.

- Cinchbuchsenpaar **REC** (nur digitale Signale):
  Um die hohe Qualität der digitalen Radioprogramme nutzen zu können, eignet sich der Anschluß **"REC"** speziell für hochwertige HIFI-Anlagen, insbesondere auch für Bandaufzeichnungen. An diesem Ausgang können Sie den vollen Frequenzbereich, der digitalen Signale nutzen (siehe technische Daten).
  Die Stummschaltung sowie Lautstärke- und Klangregelung sind an diesem Anschluß nicht wirksam, um Aufzeichnungen nicht zu beeinflussen.

- **Digital-Audio-Recorder (DAT, DCC)**

  Steht ein digitaler Audio-Recorder zur Verfügung, kann dieser an die **SPDIF**-Buchse (Digital OUT EL) zur Aufnahme des digitalen Datenstroms der ADR - Programme angeschlossen werden.

  Verfügt der Digitalrecorder über einen optischen Eingang, schließen Sie den UFD 232 an den optischen Eingang an.

- Verbinden Sie nun den Receiver mit dem Netz.

Batterien in die Fernbedienung einlegen.
- Öffnen Sie den Deckel auf der Rückseite der Fernbedienung.
- Legen Sie die beiden beiliegenden Batterien in die Fernbedienung ein.
- Achten Sie dabei auf die richtige Polung der Batterien!
- Schließen Sie das Batteriefach wieder mit dem Deckel.
  (Wir empfehlen Batterien des Typ: LR 3).

Hinweis: Verbrauchte Batterien sind Sondermüll! Werfen Sie daher verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer Sammelstelle für Altbatterien ab!

- Schalten Sie nun den Satellitenreceiver mit dem Netzschalter an der Gerätevorderseite ein. Die LCD-Anzeige am Gerät zeigt den zuletzt eingestellten Programmplatz an.

- Fernsehgerät einschalten.

- Stellen Sie am TV-Gerät einen AV-Programmplatz ein, wenn Satellitenreceiver und Fernsehgerät mit einem Scartkabel verbunden sind.

- Bei HF-Verbindung mit einem Koaxialkabel stellen Sie beim Fernsehgerät auf einem freien Programmplatz Kanal **38** ein. Dieser Kanal ist beim Satellitenreceiver voreingestellt.

  Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes beachten!

- Ist Kanal 38 mit einem terrestrischen Programm oder dem Videorecorder belegt, stellen Sie beim Fernsehgerät einen freien UHF-Kanal zwischen K 21 und K 69 ein.

- Achten Sie beim Einstellen des UHF-Ausgangskanal darauf, daß unterhalb und oberhalb des Kanals mindestens ein Kanal frei bleibt, um Störungen zu vermeiden.

Einstellen des UHF-Ausgangskanals beim Satellitenreceiver siehe im Abschnitt "Grundeinstellung" unter "Modulator".

Antennensignalpegel kontrollieren

Mit der Tastenkombination [STORE] + 0 wird im LCD-Display der Signalpegel (Balkendiagramm) eingeblendet. Damit kann eine optimale Ausrichtung der Antenne überprüft werden.

Externer Infrarot-Empfänger URS 200

Wird der Receiver an einem Platz aufgestellt, der außerhalb des Empfangsbereich der Fernbedienung liegt, kann über den Daten-Copy-Anschluß IO (Western Modular 8 pol) der externe Infrarot-Empfänger URS 200 260414 angeschlossen werden.

Sie können dann den Receiver wie gewohnt mit der Fernbedienung steuern.

PROGRAMMIEREN VON TV-PROGRAMMEN

Der Satellitenempfänger wurde bereits im Werk für Satellitenempfangsanlagen mit Speisesystemen (Empfangssystemen) mit 9,75 GHz Oszillatorfrequenz vorprogrammiert.
Alle eingestellten Parameter sind in der beigelegten Programmtabelle aufgeführt!

Verwenden Sie in Ihrer Satellitenempfangsanlage ein Speisesystem mit einer anderen Oszillatorfrequenz, muß bei der Installation der Receiver nur an die Oszillatorfrequenz des Speisesystems angepaßt werden.
Siehe Abschnitt "Grundeinstellung" unter "Oszillatorfrequenz"!

Einstellen von TV-Programmen

Für die Neuprogrammierung von TV-Programmen müssen die **Video-** und **Audio-**Empfangsparameter entsprechend eingestellt werden.

Die erforderlichen Informationen können aus aktuellen Satellitenmagazinen entnommen werden. Die aktuelle Programmbelegung der Satelliten ist auch über den Videotext des Programmes "Sat 1" ab Seite 516 abrufbar.

Einstellungen vornehmen:

Stellen Sie zuerst den Programmplatz ein, der neu programmiert werden soll.

Menüaufruf:

⇒ **Video-Menü:**
Tasten [STORE] + [TV/SAT VIDEO] nacheinander
⇒ drücken

⇒ **Audio-Menü:**
Tasten [STORE] + [MUTE AUDIO] nacheinander
⇒ drücken

⇒ **Wechseln** zwischen Video- und Audio-Menü mit Taste [MUTE AUDIO] bzw. Taste [TV/SAT VIDEO]

⇒ **Auswahl** der Menüzeilen mit: ◎◢◉

⇒ **Einstellungen** vornehmen mit: ▼CH▲
und/oder Zifferntasten [0]...[9]
bei Frequenzeinstellungen.

⇒ **Speichern** der Einstellungen mit: [STORE]
(2x drücken).

⇒ **Verlassen** des Menüs mit Taste: [⏻]

Das Menü "VIDEO"

Im Video-Menü können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

In der untersten Zeile werden die Tasten angezeigt, die zur Einstellung verwendet werden können.

Erläuterung zum Menü:

Satellitenfrequenz:

Bei Eingabe mit den Zifferntasten [0]...[9] erfolgt die Frequenzeingabe 5stellig im Bereich **10700 bis 12747** MHz. Mit den ▼CH▲ Tasten können Sie in 1 MHz-Schritten die Optimierung der Empfangsfrequenz vornehmen (wenn bei schwachen Signalen Fischchen im Bild sind).

Polarisation/ Orbit Position

In diesen beiden Menüpunkten erfolgt die Signalauswahl mit der LNB-Versorgungsspannung und dem 22 kHz Schaltsignal das der LNB-Versorgungsspannung überlagert wird.

Dabei wird im Menüpunkt "**Polarisation**" mit der Spannungshöhe (14/18V) die Polarität und mit dem 22 kHz Schaltsignal der Frequenzbereich gewählt (siehe Tabelle).

Frequenzbereich (MHz)	Polarisation	LNB-spannung (V)	Schaltsignal 22 kHz	Einstellung
10,7-11,7	vertikal	14	Aus	**Vert. Low**
	horizontal	18	Aus	**Hor. Low**
11,7-12,75	vertikal	14	Ein	**Vert. High**
	horizontal	18	Ein	**Hor. High**

Im Menüpunkt "**Orbit Position**" wird das 22 kHz Schaltsignal für die Umschaltung zwischen zwei (oder mehreren) Satelliten für Multifeed- Empfangsanlagen verwendet (siehe nachfolgende Tabelle).

Orbit Position

Satellit	Orbit-position	Schaltsignal 22 kHz
Astra 19,2° Ost	1	Aus
Eutelsat 13° Ost	2	Ein
Eutelsat 10° Ost	3	Aus
Eutelsat 16° Ost	4	Ein

Im Grundeinstell-Menü (Untermenü "DiSEqC") wird die Einstellung vorgenommen, bei welchem Menüpunkt das eingestellte 22 kHz Schaltsignal wirksam ist (Polarisation oder Orbit Position).

Siehe Grundeinstell-Menü, Untermenü "DiSEqC".

Hinweis!
Bei den Astra-Satelliten werden im oberen Frequenzbereich (High Band) nur digitale Signale übertragen. Dazu sind jedoch spezielle Receiver (DVB-Receiver; d-Box) erforderlich.
Die herkömmlichen (analogen) Signale werden auf dem unteren Frequenzbereich (Low Band) übertragen. Bei den Eutelsat-Programmen ist dies zur Zeit ebenfalls der Fall.

Stellen Sie die erforderliche Polarität daher nur zwischen **Vert.Low** oder **Hor. Low** ein.

In der Werkseinstellung (Auslieferungszustand) wurde im Grundeinstell-Menü "DiSEqC" Menüpunkt "22 kHz Signal" die Einstellung "**Pos. A/B**" gewählt.

Die Einstellung **Vert. High** und **Hor. High** ist nicht wirksam.

Videohub
Die Satelliten senden Ihre Signale mit unterschiedlichen Videohub, 16 oder 25 MHz. Die Einstellung wirkt sich auf die Bildhelligkeit aus.
Stellen Sie den Videohub auf optimale Bildhelligkeit ein

Oszillator
Der Receiver verfügt über 4 LO-Frequenzgruppen (LO 1 bis LO 4), deren Einstellung eine problemlose Anpassung an unterschiedliche Speisesysteme mit anderen Oszillatorfrequenzen ermöglicht (z.B. Telecom 1A).

Im Auslieferungszustand sind alle 4 Oszillatorfrequenzen auf 9,75 GHz (9750 MHz) eingestellt.

Die LO-Frequenzgruppen werden auch für die Erkennung der Satelliten bei der vollautomatischen Einstellung mit unserem Automatik-Positioner HDP 150 verwendet.

Dazu werden den einzelnen Satelliten nachfolgend aufgeführte LO-Gruppen zugeordnet:

Satellit	LO-Gruppe
Astra	LO 1
Eutelsat 13°	LO 2
Eutelsat 10°	LO 3
Eutelsat 16°	LO 4

Änderung der LO-Frequenzen siehe Grundeinstellmenü.

Decodermenue
An der Decoder-Scartbuchse können Sie einen Decoder für ein Pay-TV-Programm anschließen.

Der Receiver erkennt Pay-TV Programme die ein Schaltsignal abgeben (wie z. B. Premiere) selbständig und schaltet dieses Signal auf die TV- und VCR-Scartbuchse durch.

Für Decoder die keine Schaltspannung liefern, ist nachfolgende Einstellung vorzunehmen.

Einstellung:

⇒ Video-Einstellmenü aufrufen:
⇒ Menüpunkt "Decodermenü" wählen
⇒ "Decodermenü" aktivieren
⇒ Video-Signalweg auf **extern** stellen
⇒ Audio-Signalweg nur auf extern stellen, wenn auch das Audiosignal verschlüsselt ist
⇒ Decodermenü verlassen mit: [TV/SAT VIDEO]

Ist ein Decoder angeschlossen, der ein Basisbandsignal benötigt, ist die Signalart "**Video**" auf "**Basisband MAC**" oder auf "**Basisband PAL**" zustellen. Beschreibung des Decoders beachten.

Einstellungen speichern.

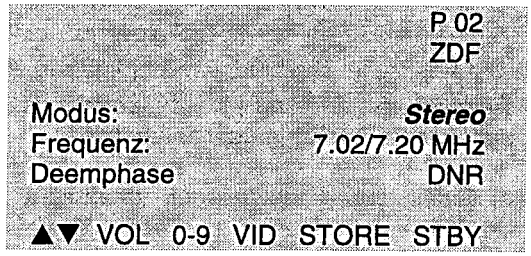
Programm-Name
In diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit eine 5stellige Senderkurzbezeichnung nach Ihren Wünschen einzugeben.

- Gehen Sie mit ◎◢◉ in Zeile 2 "Programm-Name"
- Stellen Sie mit den Tasten ▼CH▲ das 1. Zeichen ein.
- Gehen Sie mit [STORE] zum nächsten Zeichen.
- Stellen Sie die nächsten Zeichen in der gleichen Weise ein.

Wechseln Sie mit der Taste [MUTE AUDIO] ins "Audio-Menü".

Das Menü "Audio"

Im Menü "Audio" können Sie folgende Menüpunkte in der aufgeführten Reihenfolge aufrufen:



Audio-Betriebsart
Einstellen der Betriebsart: "Stereo", "Mono schmal" oder "Mono breit"
Die Betriebsart "Stereo" und "Mono schmal" wird bei Empfang der Ton-Unterträger und "Mono breit" wird bei Empfang der Ton-Hauptträger eingestellt.

Audiofrequenz
Die Eingabe der Audiofrequenz mit den Zifferntasten [0]...[9] erfolgt dreistellig im Bereich von 5,00 bis 8,80 MHz. Im Stereo-Modus ist die Frequenz für den linken Tonkanal einzugeben. Die Frequenz für den rechten Tonkanal liegt dabei automatisch um 180 kHz über der linken Tonfrequenz.
Bei Einstellung mit ▼CH▲ Tasten können nachfolgend aufgeführte, fest vorprogrammierte Audiofrequenzen eingestellt werden.

Modus:	Tonträgerfrequenzen:
Stereo	7.02/7.20 MHz 7.38/7.56 MHz 7.74/7.92 MHz 8.10/8.28 MHz
Mono (schmal) MNR	7.02 MHz 7.20 MHz 7.38 MHz 7.56 MHz 7.74 MHz 7.92 MHz 8.10 MHz 8.28 MHz
Mono (breit) MWD	5.80 MHz 6.50 MHz 6.60 MHz 6.65 MHz 6.80 MHz

Audio-Deemphase (nur bei Tonart Mono breit)
Stellen Sie die Deemphase auf besten Klangeindruck auf **50µs** oder **J17** ein.
In den Audio-Betriebsarten "Stereo" und "Mono schmal" stellt sich die Deemphase automatisch ein.

(Stereo, Mono schmal)	**dnr, 75µs**
(Mono breit)	**50µs oder J17**

Speichern Sie die Einstellungen mit der Taste [STORE] (zweimal drücken).

⇒ Wollen Sie weitere Programmplätze neu einstellen:
⇒ Wechseln Sie mit der Taste [TV/SAT VIDEO] ins "Video-Menü".
⇒ Gehen Sie in die erste Menüzeile "Programmplatz" und stellen Sie den nächsten Programmplatz ein.
⇒ Stellen Sie die weiteren Programmplätze in der gleichen Weise ein
⇒ Zum Verlassen des Einstellmenüs drücken Sie die Taste [⏻]

Hinweis!
Sie können jeden Einstellvorgang sofort (auch ohne Speicherung) abbrechen, indem Sie mit der Taste [⏻] in den normalen Betrieb zurückgehen.

PROGRAMMIEREN VON RADIO-PROGRAMMEN

Programmieren von Radioprogrammen.

Das Einstellen neuer Programme erfolgt für:

- Analoge Radioprogramme nur manuell.
- Digitale Radioprogramme (ADR) über den Suchlauf oder manuell.

Bei der manuellen Programmierung von Radioprogrammen sind nachfolgende Programmparameter im Radio-Einstellmenü einzustellen:

- Satelliten-Empfangsfrequenz
- Polarisation
- Orbit Position
- Videohub
- Oszillator
- Audio-Modus
- Audiofrequenz
- Audio-Deemphase (nur bei analogen Progr.)
- Programm-Namen (nur bei analogen Progr.)
- Programm löschen (nur im ADR-Modus)

Umschaltung vom "TV-Modus" in den

⇒ "Analog Radio-Modus" mit Taste RADIO

⇒ „ADR-Radio-Modus" Taste RADIO noch einmal drücken

Stellen Sie zuerst den Programmplatz ein, der neu programmiert werden soll.

⇒ **Auswahl** der Menüzeilen mit: ◎◢◉

⇒ **Einstellungen** vornehmen mit: ▼CH▲
und/oder Zifferntasten 0 ... 9
bei Frequenzeinstellungen.

⇒ **Speichern** der Einstellungen mit: STORE
(2x drücken).

⇒ **Verlassen** des Menüs mit Taste: ⏻

Im ADR-Radio Einstellmenü erscheint zusätzlich der Menüpunkt "**Programm löschen**".

Die Einstellungen für die analogen und die ADR-Radioprogramme erfolgen in der gleichen Weise wie im "TV"-Modus.

Siehe auch das Strukturmenü am Ende der Beschreibung!

Suchlauf für ADR-Programme.

Für das Auffinden von neuen ADR-Programmen kann beim Receiver UFD 232 im Grundeinstellmenü der automatische Suchlauf eingestellt werden (Einstellung im Auslieferungszustand).

Der automatische Suchlauf wird gestartet, wenn der Receiver mit der Taste ⏻ der Fernbedienung in Bereitschaft (Stand by) geschaltet wird.

Dabei sucht der Receiver den gesamten Frequenzbereich nach neuen Programmen durch.
Werden welche gefunden, speichert der Receiver diese Programme am Ende der bereits gespeicherten Programme.
Ist der Suchlauf beendet, schaltet der Receiver endgültig auf Bereitschaft und im LCD-Display wird die Anzahl der neu gefundenen ADR-Programme angezeigt.

Wollen Sie den Suchlauf abbrechen, drücken Sie die Taste ⏻ der Fernbedienung noch einmal.

Sollte der Suchlauf mit der Meldung "Speicher voll!" abbrechen, ist der ADR-Programmspeicher vollständig belegt. Prüfen Sie in diesem Fall die gespeicherten Programme auf Doppelbelegung, z.B. mit geringen abweichenden Frequenzen bei manueller Eingabe und löschen Sie diese Programme.

Mit der Funktion **sortieren** (einfügen) können Sie die neuen ADR-Radioprogramme in der gewünschten Reihenfolge einsortieren.

GRUNDEINSTELLUNG

Im Grundeinstellmenü wird die Anpassung des Satellitenreceivers an die Satellitenempfangsanlage vorgenommen.

Der Receiver wurde bereits im Werk für Standard-Satellitenempfangsanlagen vorprogrammiert.
Änderungen der Grundeinstellung sind daher nur erforderlich, wenn Ihre Empfangsanlage von diesem Anlagentyp abweicht, bzw. Sie andere Einstellungen wünschen.

Die Einstellungen im Grundeinstellmenü werden in der Regel vom Fachhändler bei der Installation der Satellitenempfangsanlage vorgenommen.

Um unabsichtliche Veränderungen der Grundeinstellung zu verhindern, kann das Grundeinstellmenü nur vom ausgeschalteten Zustand aus aufgerufen werden (ausgeschaltet mit Netztaste am Gerät).

Aufruf des Grundeinstellmenüs:

1. Gerät mit Netztaste am Gerät ausschalten.
2. Drücken Sie gleichzeitig die beiden Programmwahltasten ▼CH▲ am Receiver und halten die Tasten fest.
3. Schalten Sie das Gerät mit der Netztaste ein.
4. Lassen Sie die Tasten ▼CH▲ los, wenn im LCD-Display "**C38**" erscheint (eingestellter Modulatorkanal).

Grundeinstellmenü (Werkseinstellung):

Modulator:	*C 38*
OSD-Sprache	Deutsch
LNB-Versorgung:	Ein
-bei Stand-by:	Aus
Programmwahl:	Frei
OSD:	Aus
Fernbedienung:	Standard
ADR Suchlauf....	
Oszillatormenü	
DiSEqC Menü	
EEPROM...	STOR
▲▼ VOL 0-9 INFO	STBY

In der untersten Zeile werden die Tasten angezeigt, die zur Einstellung verwendet werden können.

Die Einstellungen im Grundeinstellmenü erfolgen in der gleichen Weise wie in den übrigen Menüs bei der Senderprogrammierung:

⇒ Auswahl der Menüpunkte mit den Tasten ◎◢◉.
⇒ Einstellungen vornehmen und Aufruf der Untermenüs mit ▼CH▲ (und den Zifferntasten 0-9 bei Frequenzeingabe).
⇒ Speichern der Eingaben mit STORE (zweimal drücken)
⇒ Zurück mit Taste ⏻.

Erklärung der Menüpunkte!

Modulator-Ausgangskanal

Der UHF-Ausgangskanal des Modulators kann im Bereich von Kanal 21 bis 69 eingegeben werden.

Voreinstellung: "**C38**".

Bei der Einstellung ist darauf zu achten, daß unterhalb und oberhalb des Ausgangskanals mindestens ein Kanal Zwischenraum zu einem weiteren belegten Kanal ist.

Sprache der LCD-Anzeige und der OSD-Einblendung

Hier können Sie die Sprache der LCD und On-Screen Einblendungen auswählen. Zur Auswahl stehen: Deutsch, Englisch und Französisch.

Voreinstellung: **Deutsch**

LNB-Versorgungsspannung

Hier können Sie die Stromversorgung für das Speisesystem ausschalten, wenn die Stromversorgung für das Speisesystem durch eine externe Stromversorgung erfolgt und die Signalauswahl ebenfalls nicht vom Receiver vorgenommen wird (z. B. Kathrein Einkabelspeisesystem UAS 330).

Voreinstellung: **EIN**

Hinweis:

Ist die Stromversorgung eingeschaltet, kann mit der Taste 1 die LNB-Spannung bei Hor. Low und Hor. High um 1 V erhöht werden. Dies kann unter Umständen erforderlich sein, wenn der Spannungsabfall durch längere Kabelstrecken zu hoch wird. In der OSD-Einblendung wird dies mit "**hi**" angezeigt.

LNB-Versorgungsspannung in Bereitschaft

Befindet sich der Receiver in Bereitschaft, ist in der Regel die LNB-Versorgungsspannung abgeschaltet.
Werden in der Empfangsanlage terrestrische Signale mit Satellitensignalen zusammengeschaltet und erfolgt die Stromversorgung dieser Bauteile durch den Receiver, muß die Stromversorgung auch dann gewährleistet sein, wenn der Receiver

in Bereitschaft (Stand-by) ist.
Schalten Sie in diesem Fall die Stromversorgung in Stand by auf "**Ein**".

Voreinstellung: "**Aus**".

Programmwahl

Bei dem Gerät haben Sie die Möglichkeit, die Programmplatz-Eingabe zwischen ein-, zwei-, dreistelliger oder freien Eingabe zu wählen.

Einstellung	Einstellbare Programmplätze
Einstellige Eingabe	Programmplätze 1 bis 9
Zweistellige Eingabe	Programmplätze 1 bis 99
Dreistellige Eingabe	Programmplätze 1 bis 250
Freie Eingabe	Programmplätze 1 bis 250

Voreinstellung: "**frei**".

Hinweis!
Ist im Timer eine Aufzeichnung vorprogrammiert, muß der Timer zuerst gelöscht werden, damit eine Änderung der Programmplatzeingabe durchgeführt werden kann.

On Screen Einblendungen (OSD)

Hier können Sie einstellen, ob Programmplatz und Programmname ständig angezeigt werden, oder bei Programmumschaltung nach ca. 3 Sekunden wieder ausgeblendet werden sollen.
Diese Einstellung kann im TV-Modus und Analog-Radio-Modus unterschiedlich vorgenommen werden.

Voreinstellung: TV-Modus "**Aus**".
Analog Radio-Modus "**Ein**".

Zum Aufruf des Grundeinstellmenüs für Radio muß der Receiver vor dem Ausschalten in den Radiobetrieb geschaltet werden. Dann wie gewohnt Grundeinstellmenü aufrufen.

Oszillatorfrequenz

Die Satelliten strahlen ihre Programme in einem Frequenzbereich ab, den Satellitenreceiver nicht verarbeiten können. Im Empfangssystem (**LNB** - **L**ow **N**oise **B**lockconverter oder **LNC** - **L**ow **N**oise **C**onverter bezeichnet) wird diese Frequenz in eine niedrigere Frequenz, die von Satellitenreceivern verarbeitet werden kann, umgesetzt.

Die Satellitensendefrequenzen liegen in folgenden Bereichen:

10700 ... 11700 MHz	Low-Band
11700 ... 12750 MHz	High-Band

Der Receiver-Eingangsfrequenzbereich liegt jedoch nur im Bereich:

950 .... 2150 MHz

Die Umwandlung der hohen Frequenzen in eine niedrigere Frequenz erfolgt mit Hilfe der Oszillatorfrequenz (LO-Frequenz). Für die Umsetzung werden je nach Satelliten-Frequenzbereich und Anlagentyp verschiedene Oszillatorfrequenzen verwendet.

Für Astra- und Eutelsat-Empfangsanlagen ist dies für den unteren Frequenzbereich (Low-Band) in der Regel 9,75 GHz (9750 MHz) und für den oberen Frequenzbereich (High-Band) 10,6 GHz (10600 MHz). Ältere Empfangsanlagen arbeiten im Low-Bandbereich noch mit 10 GHz Oszillatorfrequenz.

Der Receiver errechnet sich die Frequenz, auf die er sich einstellen muß, durch Subtraktion der Oszillatorfrequenz von der zu jedem Programm abgespeicherten Satellitensendefrequenz.

Sie können damit den UFD 232 ganz einfach auf andere Empfangssysteme einstellen, ohne jeden einzelnen Programmplatz umprogrammieren zu müssen.

Sie brauchen nur die jeweiligen Oszillatorfrequenzen einstellen, die Ihr Empfangssystem benutzt.

Im Auslieferungszustand ist bei allen LO-Gruppen (LO 1 bis LO 4) die Oszillatorfrequenz auf 9,75 GHz (9750 MHz) eingestellt.:

Einstellung der Oszillatorfrequenz:

1. Rufen Sie das Grundeinstellmenü auf. (Siehe Absatz "Aufruf des Grundeinstellmenüs")
2. Gehen Sie mit den Tasten ◎▬◉ zum Menüpunkt "**Oszillatormenü . . .**".
3. Rufen Sie mit Tasten ▼CH▲ das Untermenü "Oszillatormenü" auf.
4. Gehen Sie in die Zeile, in der Sie die Oszillatorfrequenz (**LO 1** ... **LO 4**) ändern wollen
5. Stellen Sie mit den Zifferntasten die gewünschte LO-Frequenz 5stellig ein (z.B. 09750).

Mit den ▼CH▲ Tasten können unten aufgeführte bereits vorprogrammierte LO-Frequenzen eingestellt werden.

09610	10230	10750
09665	10259	11000
09750	10500	11125
09950	10600	11300
10000	10700	11450

Weitere Oszillatorfrequenzen werden in der gleichen Weise eingestellt.
Speichern der Eingaben mit STORE
(zweimal drücken)

DiSEqC - Menü

Grundsätzliches zum DiSEqC-Signal!

Für die Auswahl der Satellitensignale sind unterschiedliche Steuersignale erforderlich.
Bisher reichte für die meisten Anwendungsfälle die LNB-Versorgungsspannung 14/18 V und das 22 kHz Signal (wird der LNB-Versorgungsspannung überlagert) zur Signalauswahl aus.

Mit diesen 4 Steuerkriterien kann zwischen den horizontal und vertikal polarisierten Signalen sowie zwischen 2 Satelliten (Multifeedempfang) umgeschaltet werden.

Mit der Erweiterung des Frequenzbereiches auf den 12 GHz Bereich (Highband-Bereich 11,70 - 12,75 GHz) oder für den Empfang von mehr als zwei Satelliten sind zusätzliche Steuerkriterien für die LNB-Ansteuerung und Signalauswahl erforderlich.

Von Eutelsat wurde gemeinsam mit Philips das "DiSEqC" - Steuersignal entwickelt.

(DiSEqC = Digital Satellite Equipment Control)

Beim "DiSEqC" - Steuersignal handelt es sich um eine spezielle Modulation (Pulsbreitenmodulation) des bereits vorhandenen 22 kHz-Signals.

Dabei unterscheidet man zwischen dem

⇒ DiSEqC Tone Burst
(auch als Simple DiSEqC oder einfach DiSEqC bezeichnet)
⇒ DiSEqC 1.0
⇒ DiSEqC 2.0

Der Receiver UFD 232 verfügt sowohl über das Tone Burst Signal als auch über das DiSEqC 1.0.
Die notwendige Einstellung ist von den Komponenten Ihrer Empfangsanlage abhängig.

Einstellung im DiSEqC-Menü:

1. Rufen Sie das Grundeinstellmenü auf.
   (Siehe Absatz "Aufruf des Grundeinstellmenü")
2. Gehen Sie mit den Tasten ◎◢◉
   zum Menüpunkt **"DiSEqC-Menü . . .".**
3. Aktivieren Sie mit ▼CH▲
   das Untermenü **"DiSEqC-Menü . . .".**

Es erscheint nachfolgendes Menü:

22 kHz Signal	Aus	High/Low	***Pos. A/B***
Tone Burst	***Aus***	Pos. A/B	Opt. A/B
DiSEqC	***Aus***	Ein	Remote
Remote Freq.:			.....MHz

▲▼ VOL 0-9 STOR STBY

Erklärung der Menüpunkte!

22 kHz Signal!

In diesem Menüpunkt wird festgelegt, ob mit dem 22 kHz Signal zwischen dem unteren und oberen Frequenzbereich eines Satelliten (High/Low) oder zwischen 2 Satelliten (Pos A/B) umgeschaltet werden soll.

22 kHz: High/Low: Frequ. 22 kHz

	Low	**Aus**
	High	**Ein**

oder

22 kHz: ***Pos A/B***: Orbit Pos. 22 kHz

	1 u 3	**Aus**
	2 u 4	**Ein**

(Werkseinstellung)

Siehe Video-Einstellmenü, Menüzeilen:
Polarisation und Orbit Position

Tone Burst und DiSEqC-Signal!

Werden in einer Empfangsanlage mehr als 4 Steuerkriterien benötigt, ist ein DiSEqC-Steuersignal erforderlich.

Welche der Einstellmöglichkeiten erforderlich ist:

"Tone Burst" oder **"DiSEqC"**

ist von den Komponenten der Empfangsanlage abhängig.

Beachten Sie daher die Beschreibung der vorhandenen Komponenten (Umschaltmatrizen) der Empfangsanlage.

Tone Burst

Im Menüpunkt "Tone Burst" sind folgende Einstellungen des 22 kHz Signals möglich:

Schaltzustände bei Einstellung:
22 kHz Signal → **High/Low** und
Tone Burst → **Pos. A/B**:

Low		22 kHz	**Aus**
High		22 kHz	**Ein**
Pos 1	Tone Burst		**0**
Pos 2	Tone Burst		**1**

Schaltzustände bei Einstellung:
22 kHz Signal → **Pos. A/B** und
Tone Burst → **Opt. A/B**

Pos.	Tone Burst	22 kHz
1	0	Aus
2	0	Ein
3	1	Aus
4	1	Ein

DiSEqC

Mit dem DiSEqC-Signal erweitern sich die Schaltmöglichkeiten nochmals.
Für eine optimale Einstellung ist es unbedingt erforderlich die Schaltkriterien der Empfangsanlage zu kennen.
Beachten Sie daher die Beschreibung der DiSEqC-Matrizen bzw. setzen Sie sich mit dem Installateur der Empfangsanlage in Verbindung.

Remote

Die Einstellung "Remote" im Menüpunkt "DiSEqC" ist für zukünftige Anwendungen gedacht.
Wird der Receiver UFD 232 in einer Empfangsanlage mit einer "Teilnehmer gesteuerten Aufbereitungsanlage" z. B. "Kathrein UFO mini" betrieben, muß im DiSEqC-Menü auf Remote gestellt werden. In diesem Fall wird dann im Menüpunkt "Remote Frequenz" die entsprechende Übertragungsfrequenz im Bereich zwischen 950 und 2150 MHz eingestellt. Auf dieser Frequenz wird dann das Satellitensignal von der Empfangsanlage zum Receiver übertragen.

⇒ Speichern der Eingaben mit [STORE] (zweimal drücken)
⇒ Verlassen des Grundeinstellmenüs mit Taste [⏻] (zweimal drücken)
⇒ Verlassen Sie die Menüs ohne Speicherung, gehen die Einstellungen verloren.

Befehlssatz der Fernbedienung umschalten

Die Fernbedienung beinhaltet 2 Befehlssätze. Dadurch ist es möglich, zwei Satellitenreceiver der 200er Serie unabhängig in einem Raum voneinander zu bedienen (nicht in Verbindung mit einem Twinreceiver).

Programmieren Sie dazu einen Receiver auf den Befehlssatz 1 den zweiten Receiver auf den Befehlssatz 2.

Einstellung:

1. Receiver 1 einschalten,
   Receiver 2 ausschalten
   (mit Netzschalter am Gerät)
⇒ Taste [A/B] drücken und festhalten,
⇒ mit Zifferntasten **"001"** eingeben.*)

2. Receiver 1 ausschalten
   (mit Netzschalter am Gerät) und
   Receiver 2 wieder einschalten.
⇒ Taste [A/B] drücken und festhalten,
⇒ mit Zifferntasten **"002"** eingeben.*)

3. Receiver 1 wieder einschalten.
⇒ Taste [A/B] drücken und festhalten,
⇒ mit Zifferntasten **"003"** eingeben.

*) Bei den Einstellungen Punkt 1 und 2 muß die Fernbedienung auf den jeweiligen eingeschalteten Receiver gerichtet sein.

Mit der Taste [A/B] können Sie jetzt zwischen den zwei Befehlssätzen A und B umschalten (Toggelfunktion) und abwechselnd die beiden Receiver bedienen.

Bei der Auslieferung ist grundsätzlich Befehlssatz 1 aktiv.

Hinweis!
Betreiben Sie nur einen Receiver und sollte durch eine Fehlbedienung der aktive Befehlssatz umgeschaltet worden sein, so daß sich der Receiver nicht mehr bedienen läßt, kann die Fernbedienung problemlos wieder in den Befehlssatz 1, wie oben beschrieben, umgeschaltet werden.

UNIVERSAL-FERNBEDIENUNG

Bedienhinweise für die Kathrein-Universal-Fernbedienung URC 501

Kathrein bietet Ihnen mit der neuen programmierbaren Universal-Fernbedienung URC 501 einen wesentlich verbesserten Bedienkomfort für Ihre gesamten Geräte.
Die neue Universal-Fernbedienung beinhaltet Codes für über 3000 TV-Gerätetypen und über 500 Videorecordertypen.
Es können daher mit der Universal-Fernbedienung die meisten der auf dem Markt befindlichen Fernsehgeräte und Videorecorder in ihren Grundfunktionen bedient werden.
Damit der Bedienkomfort aber speziell für den Satellitenreceiver UFD 232 erhöht wird, kann bei diesem Receiver im Grundeinstellmenü die Bedienung an die Universal-Fernbedienung angepaßt werden.

Nachfolgend sind alle Tastenfunktionen in Verbindung mit diesem Receiver aufgeführt
(Bei Einstellung im Grundeinstellmenü).

Tonstummschaltung (Mute)

Stereo / 2 Ton Umschaltung
(Nur bei Stereo-Einstellung)

Aufruf für Info-Menü

DMX Ohne Funktion

0–9 Zifferntasten 0 - 9 für Programm- und Frequenz-eingaben

Ohne Funktion

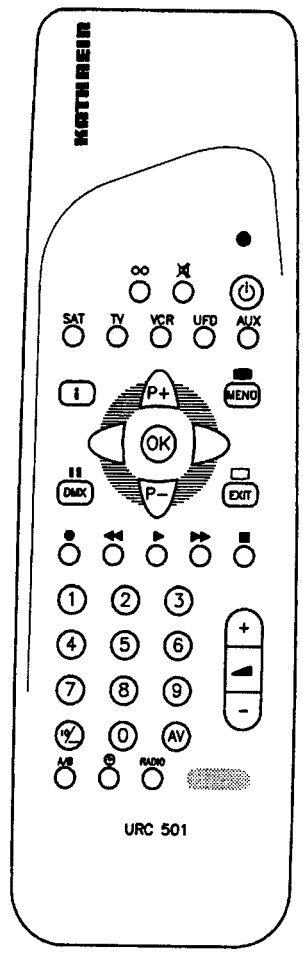
A/B Ausblenden des Videosignals
(im Einstell-Modus)

RADIO Umschaltung auf Radiobetrieb

Menü-Aufruf für Timer-,
Datum- und Uhrzeit-Einstellung

Einstellen der Programmdaten
bei geöffneten Menüs

AV Auswahl SAT/TV-Modus



Doppelfunktion
a) Taste Ein/Aus
Gerät in Bereitschaft (Stand-by) und wieder in Betrieb schalten
Achtung: Keine Netztrennung
b) Schrittweise Verlassen der geöffneten Menüs (Rückstellung in den Normalbetrieb).

MENÜ Aufruf des Hauptmenüs (für Timer-, Datum- und Uhrzeit-Einstellung sowie für Video- und Audio-Einstellungen)

OK Bestätigen von Eingaben und Speichern der eingestellten Werte bei geöffneten Menü.

P+ P– Doppelfunktion
a) Programmwahltasten (schrittweise abwärts und aufwärts)
b) Auswahl der einzelnen Menüpunkte bei geöffneten Menüs

EXIT Schrittweises Verlassen der geöffneten Menüs (Rückstellung in den Normalbetrieb).

Doppelfunktion
a) Lautstärkeregelung
b) Einstellen der Programmdaten im Einstell-Modus

Mit den Tasten der Befehlsebenen "SAT", "TV", "VCR", UFD" und "AUX" wird auf das jeweilige Gerät umgeschaltet.

TECHNISCHE DATEN

HF-Bereich

Frequenzbereich:	950 - 2150 MHz
Eingangspegelbereich:	47 - 78 dBµV
Eingangsimpedanz:	75 Ω
ZF-Bandbreite:	27 MHz
FM-Schwelle:	<7 dB

Video

Frequenzbereich:	20 Hz .. 5 MHz
Hub:	16/25 MHz programmierbar
Ausgangsspannung:	$1V_{ss}$/75 Ω
Deemphase:	CCIR Rec. 405-1 (625 Zeilen)
S/N (bew.):	>57 dB

Baseband

Frequenzbereich:	20 Hz .. 10,5 MHz
Ausgangsspannung:	$1V_{ss}$/75 Ω
Deemphase:	MAC/PAL programmierbar

Audio (digital)

Standard:	ISO/IEC 11172-3 (MPEG-1/Layer II)
Audioträgerfrequenzbereich:	0,18 - 8,82 MHz
Abstimmung:	Suchlauf, Direkteingabe und in Gruppen einstellbar
Bandbreite:	130 kHz
Frequenzbereich:	20 Hz - 20 kHz
Klirrfaktor (1kHz):	<0,03%
S/N (A-Kurve):	>91 dB
Ausgangsspannung:	1 V_{eff} an 10 k Ω
Bitfehlerrate (9 dB C/N):	10^{-6}

Audio (analog)

Unterträgerfrequenzbereich:	5,0 - 8,80 MHz
Abstimmung:	Direkteingabe und in Gruppen einstellbar
Bandbreite:	Mono breit 280 kHz
Mono schmal/Stereo:	130 kHz
Deemphase	
- Mono breit:	50 µs, J17
- Mono schmal/Stereo:	adaptiv 75 µs Wegener Panda 1
Frequenzbereich:	40 Hz - 15 kHz
Klirrfaktor (1kHz):	<0,3 % (DNR)
S/N (bew):	>80 dB (DNR)
Ausgangsspannung:	1 V_{eff} an 10 k Ω

Modulator

Norm:	CCIR PAL G
Ausgangskanal:	PLL-Abstimmung von 21 .. 69 einstellbar
Ausgangspegel:	71 dBµV

Stromversorgung

Netzspannung:	220 - 240 V / 50 Hz
Spannungsbereich:	150 - 260V
Leistungsaufnahme:	<25 W
Leistungsaufnahme in Stand by:	<4 W
LNB-Versorgung:	Vert 14 V, Hor 18 V 400 mA max
Steuersignal:	22 kHz Rechteck 0,6 V_{SS} DiSEqC 1.0 Tone Burst

Anschlüsse

Sat.-ZF-Eingang:	F-Buchse 75 Ω
Modulator Eingang:	IEC-Buchse 75 Ω
Ausgang:	IEC-Stecker 75 Ω
TV-Anschluß:	Scart/Peritel-Buchse 21-polig
VCR-Anschluß:	Scart/Peritel-Buchse 21-polig
DECODER-Anschluß:	Scart/Peritel-Buchse 21-polig
Audio-Ausgang:	2x2 Cinchbuchsen
Elektrischer Digitalausgang (SPDIF-Format):	Cinchbuchse
Optischer Digitalausgang (SPDIF-Format):	Standard LWL-Buchse (EIAJ Standard CP - 1201)
Infrarot-Fernsteuer- und Copy-Programmer-Anschluß:	Western-Modular 8-pol
Kopfhöreranschluß (Für Kopfhörer von 8 - 600 Ω):	Stereo-Klinkenstecker 6,3 mm R_a=270 Ω

Temperaturbereich

Umgebungstemperatur: +5°C.....+40°C

Sonstiges

Abmessungen(B*H*T):	375*65*275 mm
Gewicht:	ca. 2,0 kg

Zubehör Infrarot- Fernbedienung
2 Batterien 1,5 V
Type: LR03 (Micro)

CE BZT K U01 112

TECHNISCHE DATEN

SCARTBUCHSEN-BELEGUNG

		Scartbuchse für		
Signal	Pin Nr.	TV	VCR	Decoder
Scartbuchse				
Audio rechts Ausgang	1	X	X	X
Audio rechts Eingang	2		X	X
Audio links Ausgang	3	X	X	X
Audio Masse	4	X	X	X
Blau Masse	5	X	X	X
Audio links Eingang	6		X	X
Blau Signal	7	X	X	
Schaltspannung	8	X	X	X
Grün Masse	9	X	X	X
Datensignal	10			
Grün Signal	11	X	X	
Datensignal	12			
Rot Masse	13	X	X	X
Daten Masse	14			
Rot Signal	15	X	X	X
Austastsignal	16	X	X	
Video Masse	17	X	X	X
Austastsignal Masse	18	X	X	X
Video Ausgang	19	X	X	X
Video Eingang	20		X	X
Steckerabschirmung	21	X	X	X

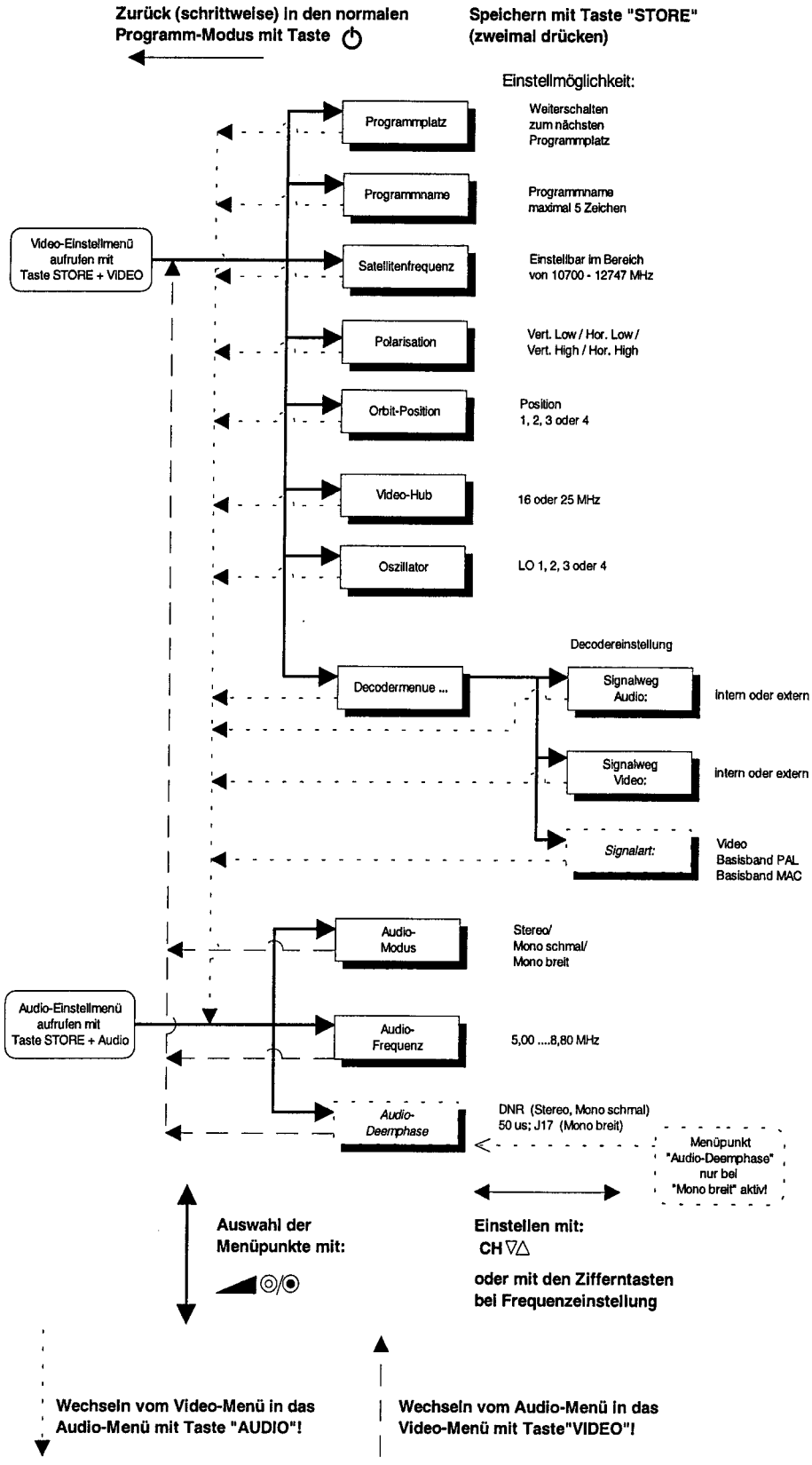
Hinweis: Die Pins für das RGB-Signal der TV- und VCR-Scartbuchse sind direkt miteinander verbunden!

Daten-Copy-Buchse und IR-Sensor-Anschluß (Westernbuchse 8 polig)

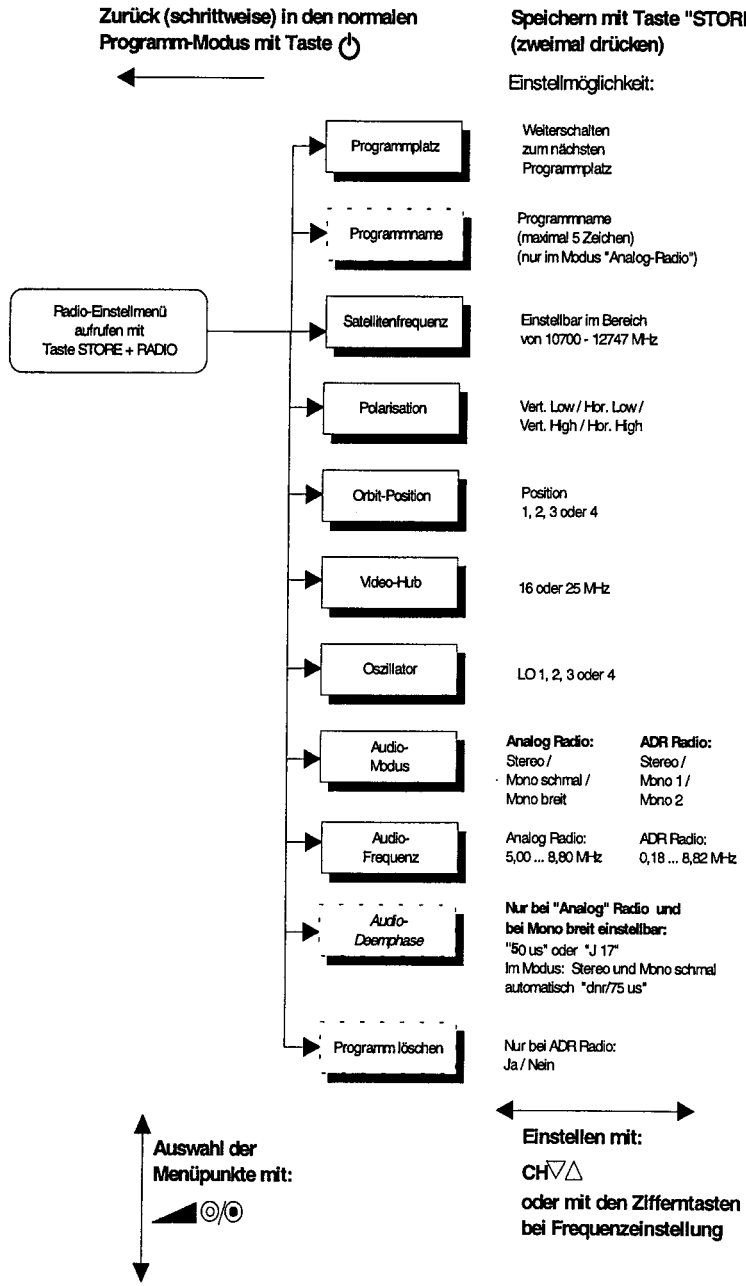
Anschlußbelegung:

Signal	Verwendung:	Pin Nr.:
Clock	Copy-Programmer	1
+ 5 V	Copy-Programmer	2
IR-Signal	IR-Sensor	3
Masse	Copy-Programmer u. IR-Sensor	4
+ 5 V	IR-Sensor	5
Programm ▲	IR-Sensor	6
Programm ▼	IR-Sensor	7
Data-Signal	Copy-Programmer	8

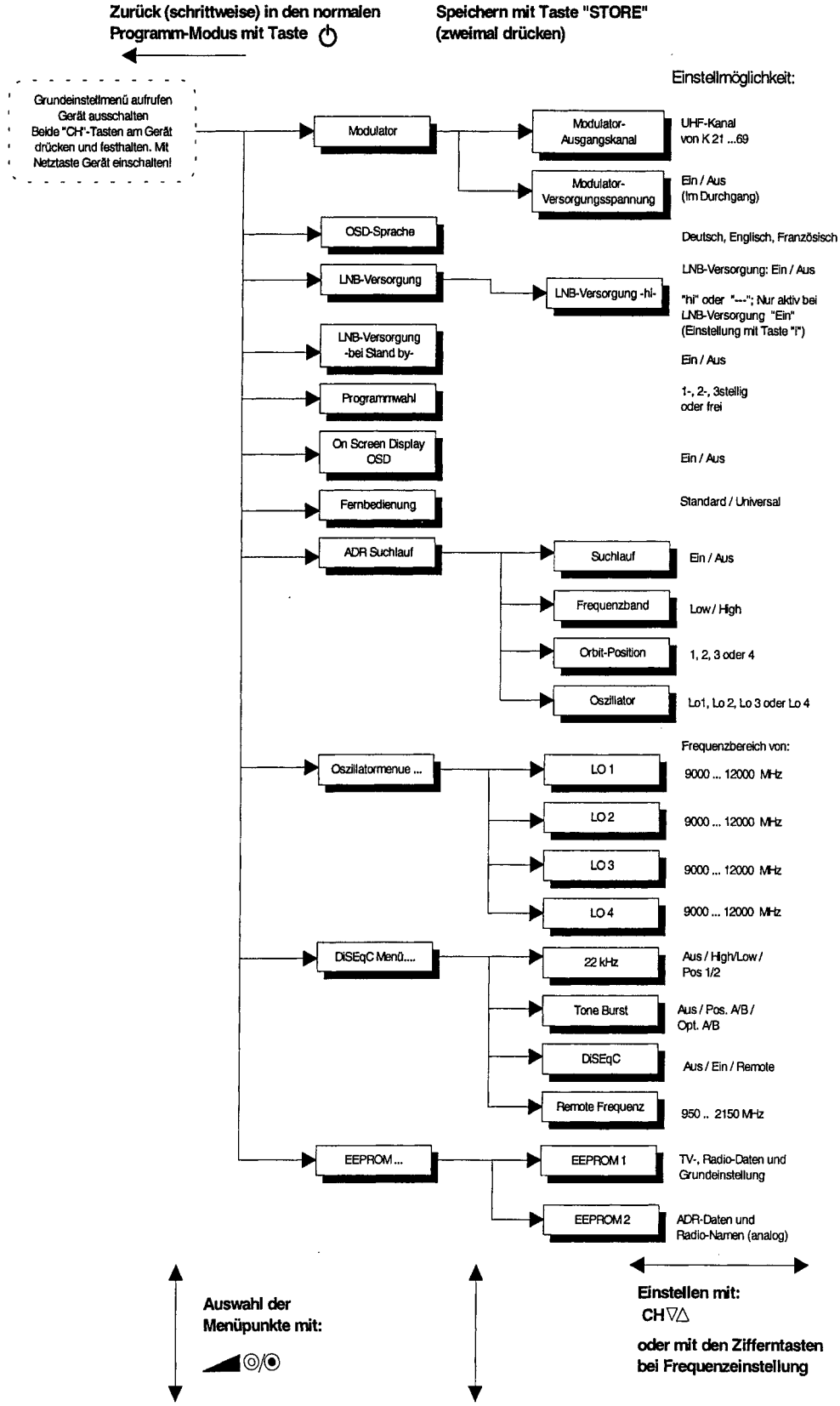
Video- und Audio-Einstellmenü


Zurück (schrittweise) in den normalen Programm-Modus mit Taste
Speichern mit Taste "STORE" (zweimal drücken)
Einstellmöglichkeit:
Video-Einstellmenü aufrufen mit Taste STORE + VIDEO
Programmplatz
Weiterschalten zum nächsten Programmplatz
Programmname
Programmname maximal 5 Zeichen
Satellitenfrequenz
Einstellbar im Bereich von 10700 - 12747 MHz
Polarisation
Vert. Low / Hor. Low / Vert. High / Hor. High
Orbit-Position
Position 1, 2, 3 oder 4
Video-Hub
16 oder 25 MHz
Oszillator
LO 1, 2, 3 oder 4
Decodereinstellung
Decodermenue ...
Signalweg Audio:
intern oder extern
Signalweg Video:
intern oder extern
Signalart:
Video Basisband PAL Basisband MAC
Audio-Einstellmenü aufrufen mit Taste STORE + Audio
Audio-Modus
Stereo/ Mono schmal/ Mono breit
Audio-Frequenz
5,00 ....8,80 MHz
Audio-Deemphase
DNR (Stereo, Mono schmal) 50 us; J17 (Mono breit)
Menüpunkt "Audio-Deemphase" nur bei "Mono breit" aktiv!
Auswahl der Menüpunkte mit:
Einstellen mit: CH ▽△
oder mit den Zifferntasten bei Frequenzeinstellung
Wechseln vom Video-Menü in das Audio-Menü mit Taste "AUDIO"!
Wechseln vom Audio-Menü in das Video-Menü mit Taste"VIDEO"!

Radio-Einstellmenü

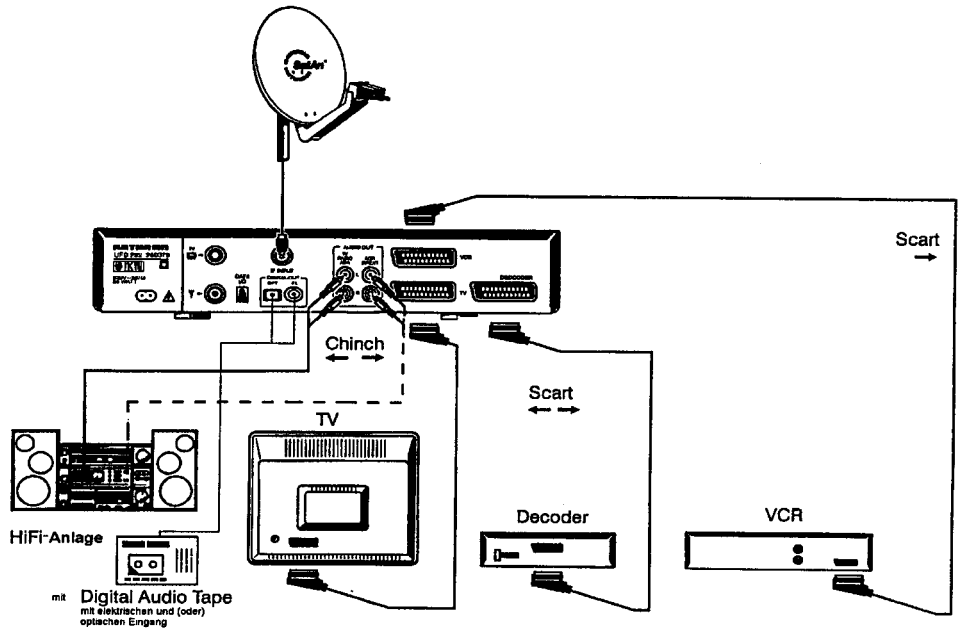

Zurück (schrittweise) in den normalen Programm-Modus mit Taste ⏻
Speichern mit Taste "STORE" (zweimal drücken)
Einstellmöglichkeit:
Radio-Einstellmenü aufrufen mit Taste STORE + RADIO
Programmplatz
Weiterschalten zum nächsten Programmplatz
Programmname
Programmname (maximal 5 Zeichen) (nur im Modus "Analog-Radio")
Satellitenfrequenz
Einstellbar im Bereich von 10700 - 12747 MHz
Polarisation
Vert. Low / Hor. Low / Vert. High / Hor. High
Orbit-Position
Position 1, 2, 3 oder 4
Video-Hub
16 oder 25 MHz
Oszillator
LO 1, 2, 3 oder 4
Audio-Modus
Analog Radio: Stereo / Mono schmal / Mono breit
ADR Radio: Stereo / Mono 1 / Mono 2
Audio-Frequenz
Analog Radio: 5,00 ... 8,80 MHz
ADR Radio: 0,18 ... 8,82 MHz
Audio-Deemphase
Nur bei "Analog" Radio und bei Mono breit einstellbar:
"50 us" oder "J 17"
Im Modus: Stereo und Mono schmal automatisch "dnr/75 us"
Programm löschen
Nur bei ADR Radio: Ja / Nein
Auswahl der Menüpunkte mit:
Einstellen mit:
CH▽△
oder mit den Zifferntasten bei Frequenzeinstellung

Grundeinstell-Menü

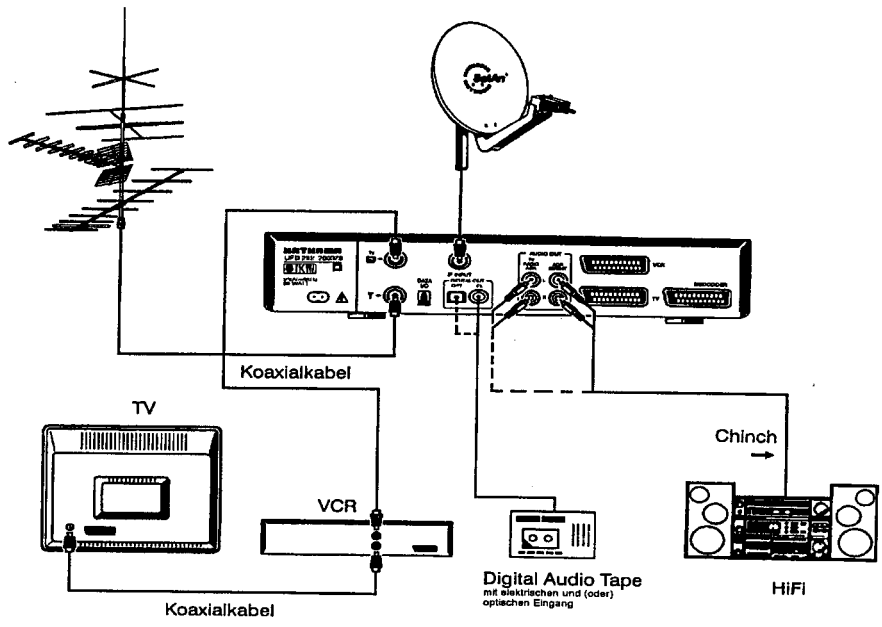


ANSCHLUSSBEISPIELE

Eine optimale Bildqualität erhalten Sie, wenn Sie Sat-Receiver, TV-Gerät und Videorecorder mit einem Scartkabel verbinden.
Besitzen Sie ein Stereo-TV-Gerät und einen stereotauglichen Videorecorder können Sie damit auch Stereoton empfangen bzw. aufzeichnen.



Anschlußschema des Receivers mit Scartkabeln. Anschluß der HiFi-Anlage an "AUDIO". Sind an Ihrer HIFi-Anlage noch weitere Eingänge vorhanden, empfehlen wir auch die Anschlußmöglichkeit "REC" zu nutzen. Sie erreichen dann bei den ADR-Radioprogrammen die optimale Tonqualität.
Ist ein Audio-Digital Recorder vorhanden (mit opt. Eingang) wird die volle Breite der Anschlußmöglichkeiten genutzt.



Anschluß des Receivers an TV-Gerät und Videorecorder mit HF-Kabel. Anschluß der HiFi-Anlage an "AUDIO" (und/oder) "REC" und Digital Recorder

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

TV-Programme

Progr Platz	Programm Name	Sat-Frequenz (MHz)	Polarisation	Orbitposition	Videohub (MHz)	Osc.-Freq.-Gruppe	Audio Mode	Audio-Frequ. (MHz)	Audio-Deemphase
Astra 1A/1B/1C/1D 19,2° Ost									
1	ARD	11494	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
2	ZDF	10964	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
3	Sat 1	11288	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
4	RTL	11229	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
5	N-TV	11641	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
6	Pro 7	11406	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
7	Bayern 3	11141	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
8	Nord 3	11582	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
9	WDR	11053	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
10	SWF 3	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
11	MDR	11112	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
12	Premiere	11464	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
13	3 Sat	11347	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
14	Vox	11273	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
15	TM 3	10936	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
16	RTL 2	11214	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
17	Super RTL	11391	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
18	Kabel 1	11332	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
19	Phönix	10891	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
20	DSF	11523	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
21	Eurosport	11259	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,20	dnr
22	Kinderkanal / Arte	10714	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
23	Nickelodeon / VH 1	11612	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
24	H.O.T.	10906	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
25	QVC	10759	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
26	CNN	11627	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
27	CNBC	10729	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
28	Sky-News	11377	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
29	Galavision	11127	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
30	Cartoon Netw/TNT	11023	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
31	MTV-Europe	11421	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
32	Teleclub	10803	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
33	CMT Europe	10744	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
34	Astra Info	10832	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
35	JSTV	10773	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
36	BSKYB	11568	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
37	Sky Soap/Travel	11171	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,02	dnr
38	Sky Movie-Channel	11479	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
39	Sky One	11318	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
40	Sky Two	11303	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
41	Sky Sports	11509	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
42	Sky Sports 3	11671	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
43	Sky Movie	11436	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
44	Sky Movie Gold	10877	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
45	Disney Channel	11597	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
46	Bravo	11097	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
47	ZEE TV	10788	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
48	Paramount Ch.	11156	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
49	QVC-Shopping	11038	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
50	UK-Gold	11553	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

TV-Programme

Progr. Platz	Programm Name	Sat-Frequenz (MHz)	Polarisation	Orbitposition	Videohub (MHz)	Osc.-Freq.-Gruppe	Audio Mode	Audio-Frequ. (MHz)	Audio-Deemphase
Astra 1A/1B/1C/1D 19,2° Ost									
51	UK Living	10979	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
52	TCC/Family Ch.	10994	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
53	Discov. Ch./TLC	11082	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
54	VH 1	11538	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
55	Cinemania	11656	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
56	Sportsmania	11686	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
57	Cine Classics	11068	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
58	Minimax	11009	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
59	Granada Goodlife	10847	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
60	Granada Plus	11244	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
61	Granada Talk TV	10862	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
62	Channel 5	10921	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
63	Filmnet Plus	11362	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
64		10818	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,02/7,2	dnr
Eutelsat Hotbird und 2 F1 13° Ost									
65	RTL 2	11095	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
66	Vox	11593	Hor. Low	2	25	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
67	Deutsche Welle TV	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MWD	6,65	50 µs
68	Arte	11055	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	7,02	dnr
69	Eurosport	11390	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	7,20	dnr
70	Euronews	11575	Vert. Low	2	25	LO 2	MWD	6,65	50 µs
71	Viva	11006	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
72	Viva 2	10972	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
73	ONYX TV	11146	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
74	RTP-Intern.	11727	Vert. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
75	Arte	11080	Vert. Low	2	25	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
76	EBN	11265	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	7,02	dnr
77	CNBC	10987	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,20	dnr
78	BBC World	11617	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
79	Rai Uno	11363	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
80	Rai Due	11446	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
81	Rai Tre	11531	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
82	TV5 Europe	11321	Vert. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
83	TRT International	11181	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,65	50 µs
84	TVE International	11223	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
85	Polsat	11431	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
86	TV Polonia	11474	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
87	RTL 7	11489	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
88	Polonia 1	11786	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
89	Canal plus Polska	11516	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
90	mbc	11554	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
91	EDTV Dubai	11747	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
92	Canal Horizone	11404	Vert. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
93		11283	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
94		11163	Hor. Low	2	16	LO 2	MWD	6,60	50 µs
95		11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MWD	6,65	50 µs
96		11163	Hor. Low	2	25	LO 2	MWD	6,60	50 µs
97		11390	Vert. Low	2	25	LO 2	MWD	6,65	50 µs
98		11575	Hor. Low	2	25	LO 2	MWD	6,60	50 µs
99		10972	Hor. Low	2	25	LO 2	MWD	6,60	50 µs
100		11348	Hor. Low	2	25	LO 2	MWD	6,60	50 µs

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

TV-Programme

Progr. Platz	Programm Name	Sat-Frequenz (MHz)	Polari-sation	Orbit-position	Video-hub (MHz)	Osc.-Freq.-Gruppe	Audio Mode	Audio-Frequ. (MHz)	Audio-Deem-phase
Eutelsat 2 F2 10° Ost									
101	ATV	10987	Hor. Low	3	25	LO 3	MWD	6,65	50 µs
102	Satel 2	11017	Hor. Low	3	25	LO 3	MWD	6,65	50 µs
103	AFN	11178	Vert. Low	3	25	LO 3	dig.	-	-
104	EU-TV	11080	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,02	dnr
105	Herba Life	11163	Hor. Low	3	25	LO 3	MWD	6,60	50 µs
106	VTV	10972	Vert. Low	3	25	LO 3	MWD	6,65	50 µs
107	TGRT-TV	11095	Vert. Low	3	25	LO 3	MWD	6,65	50 µs
108	World-Net	11575	Vert. Low	3	25	LO 3	MWD	6,60	50 µs
109	ET 1	11596	Hor. Low	3	25	LO 3	MWD	6,60	50 µs
110	Interstar	11617	Vert. Low	3	25	LO 3	MWD	6,65	50 µs
111	RTP	11658	Vert. Low	3	25	LO 3	MWD	6,60	50 µs
Eutelsat 2 F3 16° Ost									
112	HRT Zagreb	10987	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,65	50 µs
113		11051	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
114	RTV	11080	Hor. Low	4	25	LO 4	MNR	7,02	dnr
115		11134	Hor. Low	4	25	LO 4	Stereo	7,02/7,2	dnr
116	TV Erotica	11163	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,65	50 µs
117	Euro 7	11556	Hor. Low	4	25	LO 4	Stereo	7,02/7,2	dnr
118	Duna TV	11596	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,50	50 µs
119	Apna TV	11638	Hor. Low	4	25	LO 4	MNR	7,00	dnr
120	TV Algerien	11678	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,50	50 µs
121	Marokko	10972	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
122	TGRT-SNG	11063	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
123	ART	11095	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
124	Nila TV	11146	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
125	ERT 1 Ägypten	11176	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
126	Tele Pace	11575	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,50	50 µs
127	Canal +	11617	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
128	TV Tunis	11658	Vert. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
129	TV 10 Gold	12563	Hor. Low	4	25	LO 4	MWD	6,60	50 µs
Eutelsat 2 F4 7° Ost									
130	RIK 1 Nikosia	11146	Hor. Low	1	25	LO 1	MWD	6,60	50 µs
131	RTS Sat Belgrad	11178	Hor. Low	1	25	LO 1	MWD	6,60	50 µs
Intelsat 515 18,5° West									
132	R.T.I. Milano	10975	Vert. Low	1	25	LO 1	MWD	6,65	50 µs
133	Telespazio	11010	Vert. Low	1	25	LO 1	MWD	6,65	50 µs
134	TVN Norge	11016	Hor. Low	1	25	LO 1	MWD	6,60	50 µs
135	STV Kanal 1	11133	Hor. Low	1	25	LO 1	dig		
136	Norsk/ SVT 2	11177	Hor. Low	1	25	LO 1	dig		
137	TV2 Norge	11540	Hor. Low	1	25	LO 1	dig		

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

ADR (freie)-Radioprogramme

Prog.-Platz	Programm-name	Programm-Sparte (Kategorie)	Sat-Frequ. (MHz)	Polarisation	Orbit-Position	Video-hub (MHz)	Oszill. Frequ. Gruppe	Audio-modus	Audio-Frequ. (MHz)
1	Antenne	Pop	11214	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,10
2	Bayern 1	General	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,12
3	Bayern 2	General	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
4	Bayern 3	Pop	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
5	Bayern 4	Classic	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
6	BR 5 aktuell	New Events	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,84
7	Bremen 2	General	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,10
8	DLF	New Events	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
9	DLR-Bln	General	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
10	DW DProg	New Events	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
11	DW Euro 1	New Events	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 1	6,84
12	DW Euro 2	New Events	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 2	6,84
13	Eins Live	Rock	11053	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,12
14	Energy	Pop	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
15	FFH	Pop	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,10
16	Fritz	Rock	11641	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,10
17	Gfm	Pop	10788	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 1	7,56
18	Horeb	General	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 1	7,56
19	HR 1	New Events	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74
20	HR 2	Classic	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74
21	HR 3	Pop	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,92
22	HR 4	General	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,92
23	MDR Info	New Events	11112	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
24	MDR Kultur	Classic	11112	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
25	MDR Life	Pop	11112	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
26	MDR Sputnik	Rock	11112	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,84
27	NDR 2	General	11582	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
28	NDR 3	General	11582	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
29	NDR 4	General	11582	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
30	NDR 4 spez.	General	11582	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,12
31	N-Joy	General	11582	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,84
32	Planet	Pop	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,28
33	Radio Ropa	New Events	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,12
34	Rock Antenne	Rock	11214	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,28
35	ROI Wien	New Events	11141	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,10
36	S 2 Kultur	Classic	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
37	S 4 Württemb.	General	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74
38	SDR 1	New Events	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
39	SDR 3	Pop	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,12
40	SR 1 Saar	Pop	11494	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	8,28
41	SRI Englisch	New Events	10803	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 1	7,92
42	SRI Multiling	New Events	10803	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 2	7,92
43	SRN		10788	Vert.. Low	1	16	LO 1	Mono 2	7,56
44	Starsat	Pop	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
45	S-Techno	Pop	10964	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
46	SWF 1 BW	Pop	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
47	SWF 3	Pop	11186	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,84
48	WDR 2 D	New Events	11053	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,30
49	WDR 3	Classic	11053	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,48
50	WDR 4	Pop	11053	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,66
51	Radio 5 WDR	New Events	11053	Vert.. Low	1	16	LO 1	Stereo	6,84

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

Analoge Radioprogramme

Progr Platz	Programm Name	Sat-Frequenz (MHz)	Polari-sation	Orbit-Position	Video-Dev. (MHz)	Osc.-Frequ. Gruppe	Audio Mode	Audio-Frequ. (MHz)	Audio-Deem-phase
Astra 1A/1B/1C 19,2° Ost									
1	Antenne Bayern	11214	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
2	Deutsche Welle 1	11229	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
3	Deutsche Welle 2	11229	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
4	Deutsche Welle 3	11229	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,92	dnr
5	Sky Radio	11318	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
6	Radio Eviva	11332	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
7	SRI International	11332	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
8	SRI Englisch	11332	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
9	Deutschlandfunk	11347	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
10	Deutschlandradio	11347	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74/7,92	dnr
11	Virgin 1215	11377	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
12	RTL-Oldie	11391	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
13	RNWO	10847	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
14	N-Joy Radio	11464	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
15	Sunrise Radio	11479	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
16	SWF 3	11494	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
17	UCB Radio	11509	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
18	American One	11538	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
19	Irish Sat Radio	11538	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,92	dnr
20	RTE 1	11538	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
21	WRN Network 1	11538	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
22	BBC Radio 2	11553	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
23	BBC Radio 4	11553	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
24	BBC Radio 5	11553	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,92	dnr
25	BBC World Service	11553	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
26	NDR 2	11582	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
27	NDR 4	11582	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74/7,92	dnr
28	CNN	11627	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,92	dnr
29	Dial	11656	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
30	SER	11656	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
31	Radio Sweden	10964	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
32	BBC Radio 1	10979	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
33	BBC Radio 3	10979	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74/7,92	dnr
34	ERF 1/TWR	11038	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
35	ERF 2	11038	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
36	WDR 2	11053	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
37	WDR/1 Live	11053	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74/7,92	dnr
38	MDR Radio Sputnik	11112	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
39	RFI	11156	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
40	RFI 2	11156	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
41	ASDA	11171	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,56	dnr
42	Supergold	11171	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
43	CMR	10729	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
44	Radio Eviva	10803	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr
45	Radio Netherlands	10847	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
46	Costcutter	10877	Vert. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
47	Campanile	11523	Hor. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,74/7,92	dnr
48	Country Music Radio	10729	Vert. Low	1	16	LO 1	Stereo	7,38/7,56	dnr
49	BRTN-Nachtradio	10921	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,38	dnr
50	Radio Vlaand.	10921	Hor. Low	1	16	LO 1	MNR	7,74	dnr

KATHREIN

VORPROGRAMMIERTE SATELLITENPROGRAMME

Analoge Radioprogramme

Progr Platz	Programm Name	Sat-Frequenz (MHz)	Polari-sation	Orbit-Position	Video-Dev. (MHz)	Osc.-Frequ. Gruppe	Audio Mode	Audio-Frequ. (MHz)	Audio-Deem-phase
Eutelsat Hotbird und 2 F1 13° Ost									
51	RTL Oldie	11593	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,38/7,56	dnr
52	Radio Free Europe	11095	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	8,10	dnr
53	BBC World Service	10987	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,38	dnr
54	BBC World Service	11265	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	7,38	dnr
55	BBC World Service	11620	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,38	dnr
56	France Info	11321	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,20	dnr
57	France Inter	11321	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,38	dnr
58	France Culture Europe	11321	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,56	dnr
59	Deutsche Welle Radio	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	Stereo	7,02/7,2	dnr
60	Deutsche Welle Radio	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MNR	7,74	dnr
61	Deutsche Welle Radio	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MNR	7,92	dnr
62	Deutsche Welle Radio	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MNR	8,28	dnr
63	Voice of Amerika	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	Stereo	7,38/7,56	dnr
64	Radio Finland	11163	Vert. Low	2	25	LO 2	MNR	8,10	dnr
65	World Radio Network 2	11554	Hor. Low	2	16	LO 2	MNR	7,74	dnr
66	Swiss Radio	11321	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,74	dnr
67	Radio Uno	11363	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,38	dnr
68	Radio Roma	11446	Vert. Low	2	16	LO 2	MNR	7,56	dnr
69	Jam FM	11055	Hor. Low	2	16	LO 2	Stereo	7,38/7,56	dnr
Eutelsat 2 F2 10° Ost									
71	Klas FM	10987	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,02	dnr
72	Number 1 FM	10987	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,20	dnr
73	Yeni FM	10987	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,38	dnr
74	Sabah FM	10987	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,56	dnr
75	RNE Radio 1	11149	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,38	dnr
76	Radio Exterior	11149	Hor. Low	3	25	LO 3	MNR	7,56	dnr
77	Kral FM	11617	Vert. Low	3	25	LO 3	Stereo	7,38/7,56	dnr
78	Radio Maria	11617	Vert. Low	3	25	LO 3	MNR	7,74	dnr
79	Super FM	11617	Vert. Low	3	25	LO 3	Stereo	8,10/8,28	dnr
80	RTP international	11658	Vert. Low	3	25	LO 3	MNR	7,02	dnr
81	Antenne 1	11658	Vert. Low	3	25	LO 3	MNR	7,20	dnr
Eutelsat 2 F3 16° Ost									
86	PRT Polski 3	11080	Hor. Low	4	25	LO 4	Stereo	7,74/7,92	dnr
87	PRT Polski 1	11080	Hor. Low	4	25	LO 4	MNR	7,38	dnr
88	PRT Warszawa	11080	Hor. Low	4	25	LO 4	MNR	8,28	dnr
89	RTM International	10972	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,02	dnr
90	RTM Marokko	10972	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,56	dnr
91	TGRT	11095	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,38	dnr
92	TGRT	11095	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,92	dnr
93	Voice of the Arabs	11178	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,02	dnr
94	Middle East Service	11178	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,20	dnr
95	General Arabic Service	11178	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,38	dnr
96	Radio Tunis International	11658	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,02	dnr
97	Radio Tunis National	11658	Vert. Low	4	25	LO 4	MNR	7,20	dnr

9351998/05.97/schw; Stand März 1997; Für die Richtigkeit und für Änderungen wird keine Gewähr übernommen!

KATHREIN-Werke KG - Anton Kathrein Straße 1-3 - Postfach 100444 - D 83004 Rosenheim - Telefon (0) 8031 / 184-0 - Fax (0) 8031 / 184-306